

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2014 ENVIPE



Informe operativo



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014. ENVIPE Manual del entrevistador Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014. ENVIPE Manual del jefe de entrevistadores Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014. ENVIPE Síntesis metodológica Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014. ENVIPE Marco conceptual.

Catalogación en la fuente INEGI:

364.101 Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (2014).
Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2014
: ENVIPE : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.--
México : INEGI, c2014.

vii, 43 p.

1. México - Seguridad pública - Metodología. 2. Delitos y delincuentes - Estadísticas - Metodología. 3. Estadística criminal - Metodología. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

Conociendo México

01 800 111 4634
www.inegi.org.mx
atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa



@INEGI_INFORMA

DR © 2014, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, en el marco de las atribuciones que le confiere la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, desarrolla y aplica estrategias orientadas a consolidar los Sistemas Nacionales de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), entre las cuales se encuentra la documentación de los diferentes proyectos que lleva a cabo.

En tal contexto, presenta el **Informe operativo de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2014**, con el propósito de documentar la experiencia obtenida durante la preparación y ejecución del proyecto.

De esta forma, el **INEGI** ofrece a los usuarios un documento de utilidad para conocer el diseño general del proyecto y los aspectos más sobresalientes del desarrollo de la etapa de recolección de información. Asimismo, por medio de documentos de este tipo, contribuye a transparentar el proceso y disponer de un testimonio que permitirá fortalecer el diseño y operación de futuros proyectos en la materia.

Índice

Introducción	VII
1. Preparación y diseño de la encuesta	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Marco legal	2
1.3 Objetivos	3
1.4 Aspectos conceptuales	4
1.5 Diseño de cuestionarios	4
1.6 Principales diferencias entre cuestionarios de las ENVIPE 2013 y 2014	6
1.7 Referencias metodológicas	8
1.8 Diseño estadístico	8
2. Diseño del operativo de campo	9
2.1 Estructura operativa	9
2.2 Perfil de los puestos operativos	12
2.3 Estrategia de capacitación	18
2.4 Elaboración de materiales de apoyo	19
2.5 Planeación operativa	20
2.6 Levantamiento de la información	22
2.7 Estrategia de seguimiento	23
2.8 Seguimiento y control de la muestra	27
2.8.1 Resultados del operativo	29
3. Procesamiento de la información	37
3.1 Organización	37
3.2 Perfil de los puestos	38
3.3 Calendario de actividades	38
3.4 Requerimiento de equipo	38
3.5 Modelo informático	39
3.6 Transferencia de información	41
3.7 Validación central	42
3.8 Explotación	42

Introducción

La **Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2014** es un proyecto estadístico destinado a enriquecer la oferta de información de interés nacional vinculada al Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

La encuesta se llevó a cabo con el propósito de obtener información sobre la prevalencia delictiva que afectó a los hogares durante 2013, los niveles de incidencia delictiva y cifra negra, así como la percepción sobre la seguridad pública, el desempeño y experiencias con las instituciones a cargo de su procuración y de la impartición de justicia. De esta manera, se proporciona información de alta calidad para enriquecer la ejecución de investigaciones y estudios relacionados tanto con la victimización como con la seguridad pública, y se dota a los gobiernos de una herramienta útil para orientar políticas públicas en la materia, así como en la prevención del delito.

El informe operativo está organizado en tres capítulos. El primero aborda la preparación y planeación de la encuesta, que comprende los antecedentes, marco legal, objetivos, aspectos conceptuales, diseño de cuestionarios, referencias metodológicas y diseño estadístico. El segundo, incluye los aspectos relacionados con la etapa de recolección de información, donde se presenta la estructura operativa, perfil de puestos, materiales de apoyo, planeación, levantamiento, seguimiento y resultados del operativo de campo.

Finalmente, el tercer apartado está dedicado al procesamiento de los datos, considerando el modelo informático, el calendario de actividades de esta fase del proyecto, requerimiento de equipo y transferencia de la información.

1. Preparación y diseño de la encuesta

El presente apartado está dedicado a abordar los aspectos relacionados con el diseño conceptual y estadístico del proyecto, como marco de referencia para profundizar, posteriormente, tanto en el diseño como en el desarrollo de la fase de recolección y las estrategias de procesamiento de la información.

1.1 Antecedentes

El reconocimiento de la violencia como un complejo problema de salud pública y de seguridad social en el marco de los derechos humanos, es una de las preocupaciones más importantes de la sociedad mexicana en la actualidad, pues representa una amenaza a la integridad y patrimonio de las personas.

En el entendimiento de que una de las trincheras para el combate a la violencia es la obtención de información estadística precisa y confiable que permita medir la victimización y caracterizarla a nivel internacional, se han generado mecanismos para dimensionar y entender este fenómeno. Las encuestas de victimización tienen su antecedente en la década de los setenta y estaban diseñadas para examinar lo que se definió como la cifra negra del delito, es decir, delitos que no se denunciaban o que no eran registrados por la policía.

Estos primeros ejercicios sirven para el diseño de las encuestas realizadas en múltiples países en la actualidad. Las principales encuestas y documentos considerados como parámetros en nuestro país son:

- Publicaciones de la Encuesta Internacional de Victimización 1987, 1989, 1991, 2001 y 2004; desarrollada por el Instituto Interregional de las Naciones Unidas sobre la Delincuencia y la Justicia (UNICRI, por sus siglas en inglés).
- Manual para encuestas de victimización, ONU 2010.
- Van Dijk, Jean; Van Kesteren, John; y Smit, Paul, *Victimización en la Perspectiva Internacional. Resultados principales de la ENICRIV y ENICRIS 2004-2005*, Hoofddorp, Países Bajos, WODC publicaciones, 2008.
- *National Crime Victimization Survey (NCVS), Methodology for criminal victimization in the United States*.
- *British Crime Survey 2009-10, Technical Report y User Guide to Home Office Crime Statistics*.

La participación del INEGI en la realización de encuestas de victimización data de 1988, año en el que realizó el diseño y levantamiento de la Primera Encuesta sobre Incidencia Delictiva en el Distrito Federal y estado de México, proyecto que permitió contar, por primera ocasión, con información sobre el tema. La encuesta también se aplicó en 1990, 1992 y 1994. Además, en 1992, 1993 y 1997 se llevaron a cabo encuestas similares para las ciudades de Monterrey, Oaxaca, Veracruz, Cuernavaca, Juárez y el Área Metropolitana de la Ciudad de México.

Aprovechando la experiencia previa, en 2004 se levantó la Encuesta Nacional sobre la Percepción de la Seguridad Pública en 36 áreas metropolitanas. El INEGI participó conjuntamente con el Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI) en el diseño del cuestionario de la Sexta Encuesta Nacional sobre Inseguridad (ENSI-3) en 2005, proyecto del que sería responsable de su ejecución y al que se sumarían la ENSI-6 en 2009 y la ENSI-7 levantada en 2010.

Es en el transcurso de ese mismo año, durante la 28ª sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública, cuando se tomó la decisión de que las encuestas sobre inseguridad deberían realizarse de manera continua y que estarían a cargo del INEGI. Por ello, a principios de 2011 el Instituto notificó que la ENSI cambiaría de nombre para quedar como Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Con esta nueva perspectiva, la encuesta cambió sustancialmente su estructura y metodología, dando continuidad a la ENSI

anterior, en temas de percepción de la inseguridad, aunque ya no es comparable en los indicadores de victimización. Asimismo, se llegó al acuerdo de que se levantaría en marzo y abril de 2011 y posteriormente, cada año.

Fue entonces cuando se identificó la necesidad de actualizar la información sobre la percepción de los habitantes respecto a la seguridad del lugar donde viven y la evaluación de las autoridades policiacas, así como de obtener datos que permitan estimar los hechos delictivos denunciados y no denunciados a nivel nacional. A partir de este enfoque se trabajó con la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en el diseño conceptual y metodológico de la encuesta. Asimismo, se consultó a los principales usuarios, a través de los Comités Técnicos Especializados de Información de Seguridad Pública y el de Procuración de Justicia, así como al Grupo de Enfoque del Subsistema Nacional de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia para recabar requerimientos de información para la realización de la ENVIPE 2011. La encuesta obtuvo información que permitió contar con datos sobre percepción de la seguridad pública, estimar las características del delito, la cifra negra, las repercusiones de la criminalidad sobre las víctimas y la relación de éstas con el aparato de justicia, entre otras. De esta forma, en 2011 el INEGI toma la determinación de incluir en su presupuesto los recursos para el diseño y levantamiento anual de la ENVIPE.

Adicionalmente, a partir de 2011, el INEGI publica mensualmente el Índice de Percepción sobre la Seguridad Pública (IPSP) que se obtiene mediante la Encuesta Continua sobre la Percepción de la Seguridad Pública (ECOSEP), cuyo objetivo consiste en medir la percepción de los entrevistados sobre su seguridad y la seguridad pública en el país, así como sus perspectivas en este aspecto para el futuro.

Así mismo, desde el punto de vista operativo, a partir del levantamiento de información de la segunda edición de la ENVIPE se han realizado ajustes de orden conceptual respecto al diseño de la encuesta anterior. En esta ocasión, la etapa de recolección de la ENVIPE 2014 comprendió del 3 de marzo al 25 de abril, con una muestra ampliada a 95 517 viviendas para ofrecer resultados por entidad federativa.

1.2 Marco legal

En el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 7 de abril de 2006 se publicó el decreto por el que se declaran reformados los artículos 26 y 73, fracción XXIX-D, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La reforma al artículo 26 constitucional consistió en la incorporación del apartado B, en el que se establece que el Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) y que la responsabilidad de normarlo y coordinarlo será de un organismo con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios.

Con fundamento en tal reforma, se promulgó la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, publicada en el DOF el 16 de abril de 2008, que en su artículo 3° señala que la finalidad del Sistema será suministrar a la sociedad y al Estado, información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de contribuir al desarrollo nacional. Sus principios rectores serán los de accesibilidad, transparencia, objetividad e independencia.

La información que se genere tendrá posibilidades de ser interpretada y evaluada a partir de su divulgación, de manera sencilla, accesible y apegada a la realidad.

Hasta su conformación, el sistema nacional de información contaba con tres subsistemas:

- I. Demográfico y social.
- II. Económico.
- III. Geográfico y del medio ambiente.

El Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social se estableció con el objetivo de generar un conjunto de indicadores clave para atender, como mínimo, los temas de población y dinámica demográfica, salud, educación, empleo, distribución del ingreso y pobreza, seguridad pública e impartición de justicia, gobierno y vivienda.

Como parte de la temática de seguridad pública, se reconoce a la violencia como problema de salud pública y de seguridad social en el marco de los derechos humanos y constituye una de las preocupaciones más importantes de la sociedad mexicana en la actualidad.

En tal contexto, durante la instalación del Consejo Consultivo Nacional del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica se propuso la integración del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

De esta forma, en el comunicado 024/09 emitido por la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía el 9 de febrero de 2009, se informa sobre la instalación del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia, cuyo objetivo estratégico consiste en institucionalizar y operar un esquema coordinado para la producción, integración, conservación y difusión de información estadística y geográfica de interés nacional; de calidad, pertinente, veraz y oportuna que permita conocer la situación que guardan la gestión y el desempeño de las instituciones públicas que conforman al Estado y sus respectivos poderes en las funciones de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia, para apoyar los procesos de diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas en esta materia.

En el marco de la integración del subsistema, se identificó la necesidad de actualizar la información de la percepción de los habitantes sobre la seguridad del lugar donde viven y la evaluación de las autoridades policíacas, así como obtener datos que permitan estimar los hechos delictivos denunciados y no denunciados a nivel nacional.

Bajo tal contexto legal, el INEGI llevó a cabo la planeación, diseño y levantamiento de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre la Seguridad Pública 2014.

1.3 Objetivos

Generales

Obtener información con representatividad a nivel nacional y estatal que permita realizar estimaciones de la prevalencia delictiva que afectó a los hogares durante 2013, los niveles de incidencia delictiva y cifra negra.

Asimismo, se busca obtener información sobre la percepción de la seguridad pública, así como sobre el desempeño de las instituciones a cargo de la seguridad pública y la justicia.

De igual manera, recabar información sobre las características del delito, el contexto de la victimización y el impacto económico y social del delito.

Específicos

- Calcular el número de delitos ocurridos durante 2013.
- Hacer estimaciones sobre el número de personas que han sufrido victimización delictiva.
- Hacer estimaciones sobre la cifra negra de los delitos y sus causas.
- Medir la percepción de los habitantes del país sobre la seguridad del lugar donde viven y de diferentes ámbitos de convivencia.
- Medir el grado de confianza en las instituciones de seguridad pública y la percepción del desempeño de las autoridades de seguridad pública y justicia.
- Identificar los cambios en las actividades y los hábitos de las personas por temor al delito.
- Estimar los gastos de las personas para protegerse de la delincuencia.
- Conocer la repercusión del delito sobre las víctimas.
- Reunir información sobre las características sociodemográficas de las víctimas.
- Reunir información sobre las características del victimario y su relación con la víctima.
- Identificar actitudes y experiencias de las víctimas con las instituciones de seguridad pública y de procuración de justicia.

1.4 Aspectos conceptuales

El contenido del marco conceptual deriva principalmente de los conceptos y temas integrados en el Manual de Encuestas de Victimización de las Naciones Unidas, publicado en 2010¹, así como de otros documentos teórico-conceptuales que abordan estas materias, y de ordenamientos legales sobre la seguridad pública en México.

Operatividad para la identificación de delitos

Siguiendo las prácticas internacionales recomendadas respecto de la identificación de la victimización, en la ENVIPE se introducen preguntas orientadas a captar información sobre incidentes o situaciones que involucren la comisión de un delito. El método para conocer si el informante fue víctima de algún crimen consiste en mostrar una tarjeta en la que se describen en forma genérica diversas situaciones que constituyen delitos seleccionados, para los fines del proyecto, clasificados según el ámbito de afectación o impacto.

Grupo A. Comprende los delitos que afectan a los integrantes del hogar en su conjunto, tales como:

- Robo total de vehículo (automóvil, camioneta o camión).
- Robo de accesorios, refacciones o herramientas de vehículos (automóvil, camioneta, camión).
- Pinta de barda o grafiti en su casa, rayones intencionales en su vehículo u otro tipo de vandalismo.
- Alguien entró a su casa o departamento sin permiso mediante el uso de la fuerza o por engaños y robó o intentó robar algo.

Grupo B. Considera aquellos delitos de impacto individual como los siguientes:

- Robo o asalto en la calle o en el transporte público (incluye robo en banco o cajero automático).
- Robo en forma distinta a la anterior.
- Alguien usó su chequera, número de tarjeta o cuenta bancaria sin su permiso para realizar cargos o para extraer dinero de sus cuentas (fraude bancario) o le dio dinero falso.
- Entregó dinero por un producto o un servicio que no recibió conforme a lo acordado (fraude al consumidor).
- Amenazas, presiones o engaños para exigirle dinero o bienes; o para que hiciera algo o dejara de hacerlo (extorsión).
- Amenazas verbales de alguien plenamente identificado o por escrito hacia su persona diciendo que le va a causar un daño a usted, a su familia, a sus bienes o su trabajo.
- Alguien sólo por actitud abusiva o por una discusión lo(a) golpeó generándole una lesión física (moretones, fracturas, cortadas, etcétera).
- Lo secuestraron para exigir dinero o bienes.
- Alguien en contra de su voluntad lo(a) agredió mediante hostigamiento sexual, manoseo, exhibicionismo o intento de violación.
- Fue obligado(a) mediante violencia física o amenaza por alguien conocido o desconocido a tener una actividad sexual no deseada (violación sexual).
- Otros delitos distintos a los anteriores.

1.5 Diseño de cuestionarios

Los cuestionarios se diseñaron con base en las recomendaciones internacionales, leyes y reglamentos, literatura especializada sobre el tema, análisis de proyectos anteriores en la materia, investigación sobre la incidencia de delitos, así como en consultas a expertos y usuarios.

De esta manera, se diseñaron dos instrumentos de recolección en formato digital que se aplicaron mediante dispositivos móviles, lo que permitió vincularlos y facilitar la fluidez en el desarrollo de la entrevista al generar pases automáticos entre preguntas asociadas.

¹ El Manual de Encuestas de Victimización de las Naciones Unidas es el primer esfuerzo realizado para desarrollar lineamientos metodológicos a nivel internacional para el diseño de encuestas de victimización. El manual fue elaborado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDC) y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEE), mediante un grupo de trabajo integrado por expertos de institutos de estadística y justicia de diversos países. El manual contiene referencias de un inventario de 58 encuestas de victimización realizadas en 31 países.

Con la finalidad de garantizar la obtención de información confiable sobre victimización, el cuestionario incluyó cintillos introductorios al tema, que se leían al informante para ayudarlo a situar los incidentes dentro del periodo de referencia, debido a que con frecuencia se ha observado que al aplicar preguntas retrospectivas, los informantes tienden a recordar los hechos sucedidos, al margen de que su ocurrencia en el tiempo corresponda al periodo de referencia requerido. A este fenómeno se le conoce como efecto telescopio, y afecta principalmente a la memoria autobiográfica, la cual está muy ligada a las emociones personales.

Cuestionario principal

El cuestionario principal es el instrumento por medio del cual se capta información relativa a la vivienda y al hogar; aborda temas relacionados con los residentes en la vivienda, los integrantes del hogar, delitos de los que han sido víctimas, percepción de la seguridad pública y desempeño institucional, entre otros. Se estructuró por las siguientes secciones y número de preguntas:

Estructura temática del cuestionario principal

Secciones temáticas		Número de preguntas
Total		61
I	Tipo de vivienda	2
II	Hogares y residentes en la vivienda	3
III	Integrantes del hogar y características sociodemográficas	10
IV	Percepción sobre seguridad pública	12
V	Desempeño institucional	9
VI	Victimización en el hogar	21
VII	Victimización personal	4

Módulo sobre victimización

El módulo sobre victimización es el instrumento diseñado para captar información respecto a los delitos de los que fue víctima la persona seleccionada y su hogar durante el año 2013. Comprendió las siguientes secciones y número de preguntas:

Estructura temática del módulo sobre victimización

Secciones temáticas		Número de preguntas
Total		47
I	Todos los tipos de delito	36
II	Robo total del vehículo (código 01)	1
III	Robo en casa habitación, asalto en la calle o transporte público o robo distinto de los anteriores (códigos 04, 05, 06)	2
IV	Fraude (código 07, 08)	1
V	Extorsión (código 09)	3
VI	Secuestro para exigir dinero o bienes (código 12)	3
VII	Hostigamiento, manoseo, exhibicionismo, intento de violación (código 13)	1

El informante adecuado para dar respuesta al cuestionario principal, hasta la tercera sección, fue algún residente habitual de la vivienda de 18 y más años de edad. Las respuestas al resto del cuestionario y, en su caso, al módulo sobre victimización, fueron proporcionadas por el informante seleccionado mediante un algoritmo integrado en el programa de captura de la laptop.

En aquellos casos en los que fue necesario aplicar el cuestionario en formato impreso, el criterio de selección del informante adecuado para los apartados sobre victimización, consistió en elegir al residente de la vivienda cuya fecha de cumpleaños fuera la más próxima, posterior a la correspondiente entrevista.

Uso de tarjetas

La recolección de información de algunas preguntas del cuestionario mediante el procedimiento de mostrar tarjetas al informante para que seleccionara sus respuestas, entre las opciones presentadas en el formato, respondió a tres propósitos:

1. Garantizar que se obtenga la información por respuesta espontánea del informante, al requerirle que seleccione más de una opción de respuesta de un subconjunto predeterminado de temas o causas.

Tal es el caso en las siguientes preguntas del cuestionario principal:

4.2 De los temas que le voy a mostrar, ¿cuáles son los tres que le preocupan más? (ver anexo, tarjeta 1).

5.9 De la lista que le muestro, ¿cuáles piensa usted que son las tres principales causas de la inseguridad en (Estado)? (ver anexo, tarjeta 3).

2. Propiciar respuestas veraces mediante un método que contribuya a conservar la discreción en la respuesta, especialmente cuando el contexto bajo el cual se realiza la entrevista sea inseguro o de riesgo, dada la naturaleza de los temas tratados.

Aplica en el caso de la siguiente pregunta:

4.5 ¿Sabe usted o ha escuchado si en los alrededores de su vivienda suceden o se dan las siguientes situaciones? (ver anexo, tarjeta 2).

3. Mayor certeza en la declaración de la victimización. De acuerdo con prácticas internacionales, se plantean al informante ciertas situaciones o incidentes que involucran un delito y se evita dejar a su propia interpretación la definición del concepto (ver anexo, tarjeta 4).

6.2 Antes de 2013, ¿algún integrante de este hogar incluido usted, sufrieron alguna de las situaciones de la tarjeta?

6.3 En lo que va de 2014, ¿algún integrante de este hogar incluido usted, han sufrido alguna de las situaciones de la tarjeta?

6.4 Durante 2013, ¿algún integrante de este hogar incluido usted, sufrieron la situación (CÓDIGO DE LA INCIDENCIA) del grupo A?

6.7 Durante 2013, ¿algún integrante de este hogar incluido usted, sufrieron alguna de las situaciones del grupo B?

7.1 Antes de 2013, ¿usted sufrió directamente alguna de las situaciones del grupo B?

7.2 En lo que va del 2014, ¿usted ha sufrido directamente alguna de las situaciones del grupo B?

7.3 Durante 2013, ¿usted sufrió directamente la situación (CÓDIGO DE LA INCIDENCIA) del grupo B?

La mecánica de operación para el manejo de las tarjetas consistió en que el Entrevistador proporcionara la tarjeta correspondiente a la pregunta con la finalidad de que el informante la leyera y respondiera, según las instrucciones.

1.6 Principales diferencias entre cuestionarios de las ENVIPE 2013 y 2014

Cuestionario principal

SECCIÓN II. HOGARES Y RESIDENTES EN LA VIVIENDA

Se introdujo un ajuste en los criterios de captación respecto a la ENVIPE 2013 para aceptar seis hogares como máximo al interior de la vivienda, con el propósito de aplicar el mismo criterio que en los demás proyectos más recientes del Instituto. Se acordó interrumpir la entrevista si se detectaban siete hogares o más.

SECCIÓN IV. PERCEPCIÓN SOBRE SEGURIDAD PÚBLICA

En la pregunta 4.2, donde interesa conocer los tres principales temas que preocupan al informante, se decidió cambiar la redacción de la opción de respuesta *Impunidad*, por una definición que fuera más clara, con el fin de no sesgar la respuesta del informante. La expresión se sustituyó por *Falta de castigo a delincuentes*.

De igual manera, para obtener mayor precisión cualitativa en la respuesta del informante sobre su percepción de la seguridad pública en lo que resta del año en curso, por ámbito geográfico y con base en su experiencia personal, de entre las opciones para la pregunta 4.7, se diferenció en esta ocasión la que en 2013 era *Seguirá igual*, por *Seguirá igual de bien y Seguirá igual de mal*.

Además, en el mismo sentido de brindar mayor claridad y evitar sesgos al leer textualmente, en la pregunta 4.10, opción *02 permitir que sus hijos menores de edad salieran*, se modificó por *permitir que los menores de edad que viven en el hogar salgan solos*.

SECCIÓN V. DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

Se agregó la opción de respuesta *5 No aplica* para la pregunta 5.2, que indaga sobre el grado de confianza que tiene el informante en vecinos, compañeros de trabajo, negocio o escuela, familiares o parientes, amigos y cárceles o reclusorios.

Se integró también a la Procuraduría General de la República (PGR) a las autoridades listadas en la pregunta 5.3.

La pregunta 5.7, que estaba planteada de manera individual en 2013, se agrega a la matriz sobre evaluación de autoridades para simplificar el cuestionario y evitar la doble referencia a la misma autoridad. Además, en esta pregunta se elimina la opción de respuesta *3 No aplica*, pues ahora está relacionada la autoridad que, previamente, el informante afirmó conocer.

En la pregunta 5.8, donde interesa conocer la frecuencia con que son castigados los delincuentes en la entidad federativa, se decidió adicionar al planteamiento el delito de secuestro.

SECCIÓN VI. VICTIMIZACIÓN EN EL HOGAR

Se consideró más apropiado reubicar la pregunta 6.12a, mientras que en la ENVIPE anterior se situaba en el módulo de victimización, actualmente pasa al bloque que se forma a partir de 6.9 respecto al delito de secuestro, con la finalidad de guardar mayor congruencia al abordar la frecuencia y duración del suceso en una sola ocasión.

La pregunta 6.17 que tiene por función operar como filtro para evitar duplicidad de información, se agrega al bloque que inicia en 6.13 para mantener la congruencia y continuidad en relación con la secuencia de información que se va obteniendo sobre victimización en el delito de desaparición forzada. De esta manera, guarda homogeneidad con su homóloga 6.21 sobre homicidio, en cuanto a ubicación dentro de un mismo segmento por tipo de delito.

SECCIÓN VII. VICTIMIZACIÓN PERSONAL

Para la aplicación de la pregunta 7.3, donde se utiliza la tarjeta 4 como apoyo, se optó por diferenciar y separar los delitos de los grupos A y B, distribuyéndolos en cada lado físico de la tarjeta.

Módulo sobre victimización

SECCIÓN I. TODOS LOS TIPOS DE DELITOS

Se agregó en el planteamiento de la pregunta 1.1 el año de referencia para el mes en que ocurrió el delito, con el propósito de darle mayor precisión al periodo de referencia y contribuir a obtener información de mejor calidad.

De igual manera, se adecuaron o agregaron pases en filtros y preguntas, para diferenciar y obtener un mejor flujo y desarrollo de la entrevista. Tal fue el caso de las preguntas 1.6 y 1.24, así como las instrucciones previas que funcionan como filtros a las preguntas 1.5 y 1.32.

Finalmente, se incluyó en la pregunta 1.19 ¿Qué tipo de lesión física sufrió? la opción de respuesta *Herida de bala*.

SECCIÓN VI. SECUESTRO PARA EXIGIR DINERO O BIENES (CÓDIGO 12)

Se reubicó la pregunta que en el ejercicio anterior de la ENVIPE indagaba sobre la duración del evento y se adicionó al final del bloque de preguntas de 6.9 a 6.12 en el cuestionario principal.

1.7 Referencias metodológicas

Las principales referencias metodológicas asociadas a los objetivos y metas del proyecto fueron las siguientes:

Población objetivo. La encuesta está dirigida a la población de 18 años cumplidos o más, que reside permanentemente en viviendas particulares dentro del territorio nacional.

Unidad de análisis. Residentes de las viviendas seleccionadas de 18 años y más, y personas seleccionadas para responder sobre los temas que se abordan a partir de la tercera sección del cuestionario de la encuesta.

Periodo de referencia. La información objeto central de la ENVIPE corresponde al año 2013.

Cobertura geográfica. La encuesta está diseñada para dar resultados a los siguientes niveles de desagregación:

- Nacional
 - Urbano
 - Rural
- Entidad federativa

Periodo de levantamiento. Del 3 de marzo al 25 de abril de 2014.

Método de recolección. El método para captar la información fue mediante entrevista directa por medio de un cuestionario y de un módulo electrónicos en mini laptop, estructurado con preguntas que se plantean al informante de manera ordenada, con opciones de respuestas cerradas, en su mayoría, y abiertas en algunos temas.

Informante adecuado. El informante adecuado para dar respuesta al cuestionario principal, hasta la tercera sección, fue algún residente de la vivienda de 18 años y más. Las respuestas al resto del cuestionario y, en su caso, al módulo sobre victimización, fueron proporcionadas por el informante seleccionado mediante un algoritmo integrado en el programa de captura de la laptop.

En aquellos casos en los que fue necesario aplicar el cuestionario en formato impreso, el criterio de selección del informante adecuado para los apartados sobre victimización, consistió en elegir al residente de la vivienda cuya fecha de cumpleaños fuera la más próxima, posterior a la fecha de la entrevista.

1.8 Diseño estadístico

El diseño estadístico de la ENVIPE se llevó a cabo bajo un esquema probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados.

Marco de la encuesta. Se empleó el Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica obtenida del Censo de Población y Vivienda 2010. Este marco es en realidad una muestra maestra de la que a su vez se seleccionan las muestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; como tal, su diseño es probabilístico, estratificado, unietápico y por conglomerados. A estos últimos se les denominó unidades primarias de muestreo, y es donde son seleccionadas, en una segunda etapa, las viviendas integrantes de las muestras de las diferentes encuestas. En la tercera etapa se elige al informante adecuado.

Tamaño de la muestra. Está calculado para la proporción de personas o viviendas que sufrieron algún delito, considerada una de las variables principales de la encuesta. Esto garantiza que las estimaciones del resto de las variables de interés queden cubiertas con ese tamaño. El tamaño de muestra a nivel nacional fue de 95 517 viviendas.

Selección de la muestra. La selección de la muestra para la ENVIPE 2014 se realizó de manera independiente por entidad, dominio y estrato. El procedimiento de selección varió de acuerdo con el dominio.

Cálculo de los factores de expansión. A cada una de las unidades de observación captadas en campo se le asociará un factor de expansión que permitirá reproducir la población objeto de estudio. El factor se calcula como el inverso de la probabilidad de selección de cada unidad muestral y se ajusta por no respuesta y proyección.

Cálculo de precisiones de las estimaciones. Se calculan los errores muestrales de las estimaciones básicas, con el fin de determinar su calidad estadística.

2. Diseño del operativo de campo

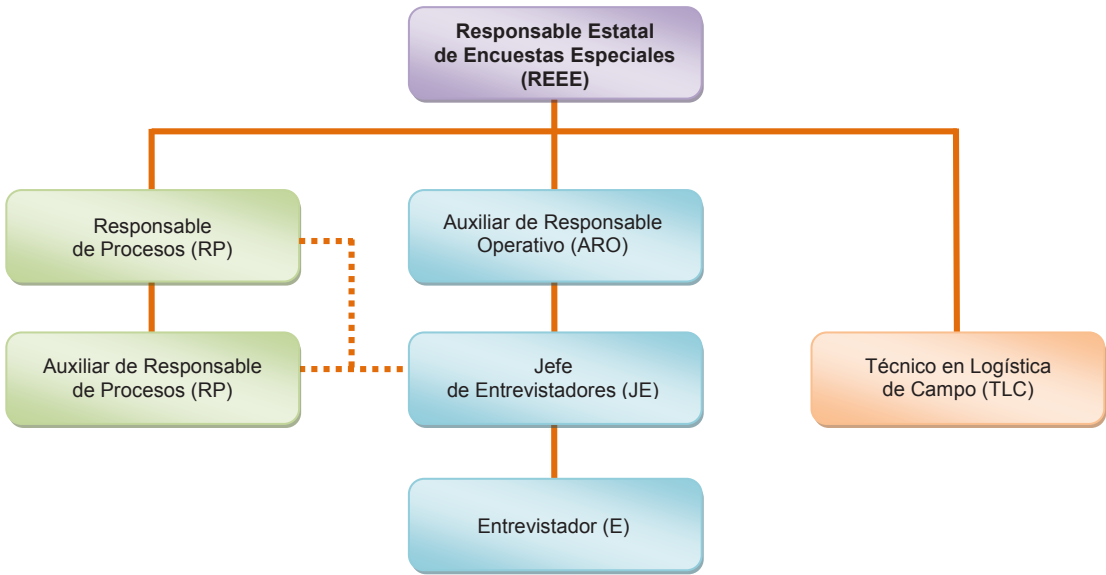
La etapa de ejecución de un proyecto estadístico resulta crucial para obtener información suficiente, confiable y oportuna que haga posible comprender mejor las características del objeto de interés y que contribuya a adoptar decisiones basadas en datos objetivos. En este apartado se presentan los aspectos relacionados con el diseño y aplicación de estrategias y procedimientos, así como los resultados obtenidos desde el punto de vista operativo.

2.1 Estructura operativa

La estructura responsable del desarrollo de las actividades de recolección de información de la ENVIPE se diseñó con la intención de disponer del personal suficiente y adecuadamente entrenado para desarrollar los procedimientos operativos, así como la supervisión y control del proceso, para facilitar la oportuna resolución de los problemas o casos especiales que se pudieran presentar durante el levantamiento.

Debido a que se trata de un proyecto que requiere de una muestra relativamente amplia, demanda de la incorporación de un numeroso grupo de personas capaces de poner en práctica los procesos de levantamiento de de información, y de una organización estructurada en diferentes niveles de mando y tramos de control funcionales.

La plantilla se estructuró en cuatro niveles: tres de coordinación, supervisión y control, y en la base, el puesto de Entrevistador, responsable de la aplicación de los cuestionarios.



Funciones generales por puesto²

RESPONSABLE ESTATAL DE ENCUESTAS ESPECIALES (REEE)

Reclutar, seleccionar y contratar a jefes de entrevistadores y entrevistadores; realizar la planeación operativa en la entidad; coordinar, asesorar, supervisar y apoyar el levantamiento de la información, así como apoyar en la transferencia de información a oficinas centrales, tarea a cargo del Responsable de Procesos.

² La descripción de las funciones y actividades para los puestos de Responsable de Procesos y Auxiliar de Responsable de Procesos, así como el perfil solicitado para cada uno, se abordarán en el capítulo correspondiente al procesamiento de la información.

AUXILIAR DE RESPONSABLE OPERATIVO (ARO)

Apoyar al responsable estatal en las funciones de reclutamiento y contratación de jefes de entrevistadores; apoyar en el desarrollo de la planeación operativa; coordinar, asesorar, supervisar y apoyar las actividades de levantamiento de la información.

Actividades del REEE y del ARO según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none">• Recibir capacitación a distancia sobre planeación.• Reclutar y seleccionar personal operativo.• Realizar concertación de apoyos.• Dar seguimiento a la elaboración del programa de cobertura.• Asignar jefaturas de entrevistadores.• Capacitar a jefes de entrevistadores sobre planeación.• Delimitar jefaturas de entrevistadores.• Recibir capacitación en oficinas centrales.• Recibir, preparar y distribuir material para la capacitación.• Impartir capacitación al personal operativo.• Verificar la entrega de equipo móvil al personal operativo.• Asignar la oficina de trabajo para el personal y presentar a los equipos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar y enviar el informe de inicio del operativo a oficinas centrales.• Supervisar las actividades a cargo del personal operativo (jefes de entrevistadores y entrevistadores).• Revisar los reportes de avance por Entrevistador para dar solución a la problemática.• Llevar el control de avance y cobertura de su área de responsabilidad (captura de la forma L 01).• Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.• Revisar los informes semanales de análisis de los resultados que envía oficinas centrales y, en su caso, diseñar e implementar soluciones.	<ul style="list-style-type: none">• Recuperar y devolver el material sobrante.• Elaborar y enviar el informe final a oficinas centrales.

JEFE DE ENTREVISTADORES (JE)

Elaborar el programa de cobertura; coordinar, asesorar, apoyar y controlar las actividades a cargo de los entrevistadores; asignar cargas de trabajo y supervisar la captación de información. Enterar al responsable estatal sobre la problemática en campo y el avance operativo del equipo de trabajo, así como transferir la información captada al Responsable de Procesos.

Actividades del Jefe de Entrevistadores según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none">• Asistir al curso del Jefe de Entrevistadores y del Entrevistador.• Recibir documentación y material.• Recibir mini laptop.• Conocer a su equipo de trabajo.• Entregar material y mini laptop a los entrevistadores.	<ul style="list-style-type: none">• Entregar insumos e instrumentos de captación.• Trasladarse al área de trabajo.• Supervisar, asesorar y apoyar en campo a los entrevistadores.• Recibir cuestionarios electrónicos y respaldar la información.• Entregar a los entrevistadores el resultado de la validación.• Verificar en campo, reasignar viviendas y llenar la cédula de características.• Generar reporte de avance.• Enviar cuestionarios al Responsable de Procesos.• Recuperar pendientes.• Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.• Atender a los reportes de seguimiento.	<ul style="list-style-type: none">• Recuperar material y documentación.• Elaborar informe final y entregarlo al responsable estatal.• Devolver documentación y material.

ENTREVISTADOR (E)

Es el puesto base de la estructura operativa, en el cual recae la responsabilidad de recabar la información en las viviendas seleccionadas; asimismo, se encarga de transferir la información captada en una jornada de trabajo al Jefe de Entrevistadores y llevar el control de las viviendas visitadas.

Actividades del Entrevistador según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir capacitación. • Recibir y revisar los materiales, equipo y área de trabajo. • Recibir listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico. • Identificar el área asignada en el material cartográfico. • Ubicar la manzana o localidad en el listado de viviendas seleccionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo la manzana o localidad. • Identificar la vivienda seleccionada. • Identificar al informante adecuado. • Aplicar el instrumento de captación. • Asignar el resultado de la visita al hogar en el cuestionario electrónico o en el impreso, y en la forma <i>L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance</i> registrar el resultado de la visita a la vivienda. • Transferir la información captada al Jefe de Entrevistadores, al final de cada jornada de trabajo. • Recibir de su jefe la relación de cuestionarios que requieran alguna corrección. • Corregir o reconsultar en campo los cuestionarios que así lo requieran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Devolver el material y la documentación.

TÉCNICO EN LOGÍSTICA DE CAMPO (TLC)

Realizar trámites administrativos para el personal contratado, así como apoyar en la recepción y distribución de materiales; elaborar solicitudes de gastos de campo y viáticos, credenciales, vehículos y papelería.

Considerando que en cada coordinación estatal se contó con un Responsable Estatal de Encuestas Especiales y un Técnico en Logística de Campo, la distribución del resto de la plantilla del personal operativo se presenta en el siguiente cuadro:

Plantilla de personal por coordinación estatal

Coordinación estatal	Auxiliar de Responsable Operativo	Responsable de Procesos	Auxiliar de Responsable de Procesos	Jefe de Entrevistadores	Entrevistador
Nacional	39	39	9	151	554
Aguascalientes	1	1	0	3	11
Baja California	2	2	0	5	17
Baja California Sur	1	1	0	5	17
Campeche	1	1	0	4	14
Coahuila de Zaragoza	1	1	0	4	15
Colima	1	1	1	5	20
Chiapas	1	1	1	6	23
Chihuahua	2	2	0	5	17
Distrito Federal	1	1	0	3	11
Durango	1	1	1	5	17
Guanajuato	1	1	0	4	15
Guerrero	2	2	0	5	18
Hidalgo	1	1	0	5	18
Jalisco	1	1	0	5	18
México	2	2	0	5	17
Oriente	1	1	0	4	13
Poniente	1	1	0	1	4
Michoacán de Ocampo	1	1	1	6	23
Morelos	1	1	0	5	17
Nayarit	1	1	0	3	11
Nuevo León	1	1	0	5	17
Oaxaca	1	1	1	5	18
Puebla	1	1	1	6	24
Querétaro	1	1	0	5	17
Quintana Roo	2	2	0	5	17
San Luis Potosí	1	1	0	3	12
Sinaloa	1	1	1	6	23
Sonora	1	1	0	3	12
Tabasco	1	1	1	5	20
Tamaulipas	2	2	0	6	24
Tlaxcala	1	1	0	4	14
Veracruz de Ignacio de la Llave	2	2	0	7	25
Yucatán	1	1	1	5	20
Zacatecas	1	1	0	3	12

2.2 Perfil de los puestos operativos

Los perfiles de puestos de la estructura de organización constituyen modelos generales que orientan el proceso de reclutamiento y selección del personal, con el fin de lograr equilibrio entre características personales, formación académica y experiencia en las actividades de campo, en el contexto de la importancia y temática de la encuesta, entre otros aspectos.

La integración de recursos humanos juega un papel fundamental, toda vez que la operatividad del proyecto queda en manos de los puestos a contratar, por lo que debe ser puntual y cuidadosa, garantizar, mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comprensión de la temática del proyecto y la aplicación de procedimientos operativos.

Cabe mencionar que se dejó abierta la posibilidad de que el requisito de escolaridad del personal a contratar pudiera ser compensado con la experiencia en proyectos anteriores de encuestas especiales.

Perfil del Responsable Estatal de Encuestas Especiales

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
<ul style="list-style-type: none"> Mayor de 23 años. Indistinto. 	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> Licenciatura en disciplinas económico-administrativas o áreas afines (titulado o pasante). 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia profesional. Experiencia en actividades de capacitación o docencia. Experiencia en actividades de campo como censos o encuestas. Experiencia en tareas de supervisión y control de operativos de levantamiento. Experiencia en el control y seguimiento de información sobre operativos de campo. Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. Programación y asignación de cargas de trabajo. Habilidad para la toma de decisiones. Acostumbrado a trabajar bajo presión. Disponibilidad de tiempo completo, así como facilidad para viajar al interior de la entidad. Alto sentido de responsabilidad. Facilidad en el manejo de relaciones interpersonales. Expresión clara y fluida. Organización de grupos de trabajo. Licencia de conducir vigente.

Perfil del Auxiliar de Responsable Operativo

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> Mayor de 23 años. Indistinto. 	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> Licenciatura en áreas económico-administrativas (pasante). 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en actividades de capacitación o docencia. Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. Disponibilidad de tiempo completo, así como facilidad para viajar al interior de la entidad. Alto sentido de responsabilidad. Facilidad en el manejo de relaciones interpersonales. Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Experiencia en actividades de campo como censos o encuestas. Expresión clara y fluida. Organización de grupos de trabajo. Licencia de conducir vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en tareas de supervisión y control de operativos de levantamiento. Experiencia en el control y seguimiento de información sobre operativos de campo. Programación y asignación de cargas de trabajo. Habilidad para la toma de decisiones. Acostumbrado a trabajar bajo presión.

Perfil del Jefe de Entrevistadores

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> Mayor de 23 años. Indistinto. 	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none"> Licenciatura (trunca). 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. Disponibilidad de tiempo completo y para viajar al interior de la entidad. Alto sentido de responsabilidad. Facilidad en el manejo de relaciones humanas y manejo de personal. Expresión clara y fluida. Organización de grupos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de productos cartográficos. Conocimientos básicos en el manejo de Windows. Experiencia en supervisión de campo. Experiencia en el control y seguimiento de información sobre operativos de campo. Programación y asignación de cargas de trabajo. Licencia de conducir vigente.

Perfil del Entrevistador

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">De 23 a 50 años.Indistinto.	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">Bachillerato terminado o carrera técnica.	<ul style="list-style-type: none">Expresión oral clara y fluida.Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.Facilidad en el manejo de las relaciones humanas.Disponibilidad de tiempo completo y para viajar al interior de la entidad.Alto sentido de responsabilidad.Saber escuchar.	<ul style="list-style-type: none">Conocimientos básicos en el manejo de Windows.

Perfil del Técnico en Logística de Campo

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">Mayor de 23 años.Indistinto.	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">Bachillerato terminado o carrera técnica.	<ul style="list-style-type: none">Experiencia en actividades de campo como censos o encuestas.Alto sentido de responsabilidad.Facilidad en el manejo de las relaciones humanas.Conocimientos básicos en informática, manejo de paquetería de Office y sistema operativo Windows recientes.	<ul style="list-style-type: none">Experiencia en tareas de supervisión de operativos de levantamiento.Licencia de conducir vigente.

Durante la etapa de reclutamiento y selección de personal, los responsables estatales registraron, a través del sistema de seguimiento de la encuesta, en la *Cédula de identificación y perfil*, la información correspondiente a edad, sexo, escolaridad, experiencia y requisitos indispensables y deseables del personal contratado para las funciones operativas de la encuesta, lo que permite hacer un análisis del cumplimiento de los perfiles indispensables y deseables para el desempeño de sus actividades.

La información obtenida corresponde a la mayoría del personal contratado. A continuación se presentan las proporciones sobre las cuáles se basa el análisis del cumplimiento del perfil de puesto por figura operativa.

Personal operativo por puesto según disposición de información sobre su perfil

Puesto	Plantilla	Con información		Sin información	
		Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Auxiliar de Responsable Operativo	39	39	100	0	0
Jefe de Entrevistadores	151	151	100	0	0
Entrevistador	554	543	98	11	2

Edad

La edad requerida en los perfiles de puestos del Auxiliar de Responsable Operativo y del Jefe de Entrevistadores se estableció que fuera superior a los 23 años, requisito que se cumplió al 100% en ambos casos.

Distribución de auxiliares de responsable estatal y jefes de entrevistadores, según grupo de edad

Puesto	Mayor de 23 años		Total captado	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Auxiliar de Responsable Operativo	39	100	39	100
Jefe de Entrevistadores	151	100	151	100

El grupo de edad deseable para el Entrevistador se fijó entre 23 y 50 años, considerando las características de desempeño físico que exige un operativo de recolección de información en campo. La mayoría, el 89% de los entrevistadores, cumplió el requisito de edad previsto; 43 personas, que representan el 8% del total, superaron el límite de los 50 años; y el 3% restante aún no habían cumplido los 23 años.

Distribución de entrevistadores según grupo de edad

Puesto	Menor de 23 años		De 23 a 50 años		Mayor de 50 años	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Entrevistador	15	3	485	89	43	8

Sexo

En el diseño de los perfiles de puestos no se solicitó la pertenencia a determinado sexo, debido a que los temas que aborda la encuesta no exigieron la participación exclusiva de hombres o mujeres.

Como se puede apreciar en el cuadro, las plantillas de Auxiliar de Responsable Operativo y Entrevistador fueron predominantemente femeninas, mientras que la de jefes de entrevistadores estuvo integrada en casi 60%, por hombres.

Distribución del personal operativo por puesto según sexo

Sexo	Auxiliar de Responsable Operativo		Jefe de Entrevistadores		Entrevistador	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Total	39	100	151	100	543	100
Femenino	26	67	64	42	403	74
Masculino	13	33	87	58	140	26

Escolaridad

La escolaridad requerida para el puesto de Auxiliar de Responsable Operativo fue de licenciatura, requisito que se cumplió en 90% de las contrataciones, considerando a una persona con nivel de posgrado.

Respecto al puesto de Jefe de Entrevistadores, el requisito propuesto en el perfil fue de licenciatura trunca, que fue cubierto por el 75% de la plantilla contratada.

Finalmente, 94% de los entrevistadores cursaron estudios de bachillerato, nivel mínimo solicitado en el perfil.

Distribución del personal operativo por puesto, según nivel de escolaridad

Escolaridad	Auxiliar de Responsable Operativo		Jefe de Entrevistadores		Entrevistador	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Total	39	100	151	100	543	100
Secundaria	0	0	3	2	12	2
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	0	0	4	3	23	4
Estudios técnicos o comerciales con preparatoria o bachillerato terminado	4	10	11	7	51	9
Preparatoria o bachillerato terminado	0	0	20	13	103	19
Normal	0	0	0	0	8	2
Profesional	34	87	107	71	342	63
Posgrado	1	3	6	4	4	1

Experiencia

Este requisito considera la experiencia dentro de los proyectos desarrollados por el Instituto o fuera del mismo.

En cuanto a la experiencia dentro del INEGI, destaca:

- Experiencia en actividades de campo para el levantamiento de información de censos y encuestas.
- Manejo de productos cartográficos.
- Conocimiento del área geográfica del estado de residencia o del área seleccionada de la muestra.
- Disponibilidad de tiempo completo y facilidad para viajar al interior del estado.

La totalidad de los auxiliares de responsable operativo declararon que habían participado en tareas de recolección de información en campo para censos o encuestas, y que no poseían experiencia laboral en otro tipo de actividades. El 93% de los jefes de entrevistadores y 85% de los entrevistadores manifestaron poseer experiencia en tareas operativas de levantamiento de información, además de que 7% de los primeros habían desempeñado actividades fuera del INEGI, al igual que 31% de los entrevistadores.

El personal que tiene experiencia en actividades fuera del INEGI recae en 170 entrevistadores y 10 jefes de entrevistadores.

Distribución del personal operativo por puesto según experiencia dentro y fuera del INEGI

Experiencia	Auxiliar de Responsable Operativo		Jefe de Entrevistadores		Entrevistador	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Total	39	100	151	100	543	100
Con experiencia en censos y encuestas del INEGI	39	100	141	93	472	87
Sin experiencia	0	0	10	7	71	13
En otras actividades fuera del INEGI	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Sí	0	0	10	7	170	31
No	0	0	141	93	373	68

El siguiente cuadro presenta información de los proyectos institucionales en que participaron las personas contratadas para esta encuesta, considerando exclusivamente los dos últimos proyectos en los que el personal declaró haber participado, por lo que los datos no pueden sumarse, pues algunas personas participaron en dos o más proyectos.

Personal operativo con experiencia por puesto según proyecto institucional

Proyecto	Auxiliar de Responsable Operativo	Jefe de Entrevistadores	Entrevistador
Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI)	21	78	195
Encuesta de Gasto de los Hogares Mexicanos en Viajes Nacionales (ENGAVIN)	11	2	15
Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE)	6	0	47
Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG)	1	36	84
Encuesta Nacional de Gastos en los Hogares (ENGASTO)	8	0	45
Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE)	0	17	53
Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS)	0	14	42
Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH)	0	2	22
Censo económico (CE)	0	0	12
Censo de Población y Vivienda (CPV)	0	4	54

La experiencia adquirida en el desarrollo de proyectos institucionales contribuye a la correcta aplicación de procedimientos operativos e impacta favorablemente en la calidad de la información obtenida.

Los proyectos que destacan por la participación del personal fueron la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) y la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG).

Requisitos indispensables y deseables

En el siguiente cuadro se observa que los auxiliares de responsable operativo cumplieron al 100% en los requisitos indispensables y deseables de su perfil de puesto.

Distribución del personal operativo por puesto según cumplimiento de requisitos

Aspectos indispensables y deseables	Auxiliar de Responsable Operativo		Jefe de Entrevistadores		Entrevistadores	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Experiencia en actividades de capacitación o docencia.	39	100	NA	NA	NA	NA
Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.	39	100	151	100	429	77
Disponibilidad de tiempo completo, así como facilidad para viajar al interior de la entidad.	39	100	151	100	532	96
Alto sentido de responsabilidad.	39	100	151	100	535	97
Facilidad en el manejo de relaciones interpersonales.	39	100	151	100	519	94
Conocimiento y manejo de productos cartográficos.	39	100	151	100	543	98
Experiencia en actividades de campo como censos o encuestas.	39	100	145	96	496	76
Expresión oral clara y fluida.	39	100	149	98	524	95
Experiencia en organización de grupos de trabajo.	39	100	148	98	NA	NA
Conocimientos básicos en informática, y manejo de paquetería de Office y sistema operativo Windows recientes.	NA	NA	148	98	518	94
Saber escuchar.	NA	NA	NA	NA	525	95
Facilidad en el manejo de relaciones humanas y manejo de personal.	39	100	143	95	NA	NA
Licencia de manejo vigente.	39	100	141	93	NA	NA

NA: No aplica.

En cuanto a los jefes de entrevistadores, el cumplimiento de estos requisitos fluctúa entre el 95 y 100%, por lo tanto su experiencia es realmente de buen nivel.

Si bien, algunos entrevistadores manifestaron que no tenían conocimiento del área geográfica de trabajo, el desarrollo de la actividad no se entorpeció, ya que contaron con la orientación y apoyo de los jefes de entrevistadores para ubicarse con seguridad en campo.

Resultados

En resumen, los requisitos fundamentales de los perfiles se cumplieron ampliamente, en las siguientes proporciones: 93%, edad; 99%, escolaridad; y 92%, experiencia, cifras que demuestran que el personal operativo contratado poseía la capacidad y experiencia suficiente para realizar las actividades correspondientes a su puesto.

2.3 Estrategia de capacitación

El objetivo de la capacitación para la etapa de recolección se orientó a garantizar que el personal de la estructura operativa adquiriera los conocimientos y desarrollara las habilidades necesarias para cumplir adecuadamente con sus responsabilidades.

Se aplicó la estrategia de capacitación en cascada, que consistió en capacitar a los responsables y a los auxiliares de los responsables estatales de encuestas especiales de manera directa por instructores de oficinas centrales para que dispusieran de los conocimientos y habilidades que posteriormente les permitieran transmitirlos en su entidad a los jefes de entrevistadores y entrevistadores.

La técnica en cascada permitió optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto.

La capacitación impartida por instructores de oficinas centrales para supervisores regionales, responsables estatales y sus auxiliares se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes, del 10 al 14 de febrero. En el periodo del 7 al 14 del mismo mes se capacitó a los responsables de procesos en la ciudad de Tlaxcala.

El número de personas capacitadas según puesto de la estructura operativa se presenta a continuación:

Número de participantes según puesto a capacitar por instructores centrales

Puesto a capacitar	Número de participantes
Total	121
Responsable Estatal de Encuestas Especiales	33
Auxiliar de Responsable Operativo	39
Supervisores regionales	10
Responsable de Procesos	39

Durante el desarrollo de las capacitaciones se expusieron a detalle los aspectos conceptuales del proyecto, así como el contenido y características del instrumento de captación, procedimientos operativos y manejo del cuestionario electrónico en mini laptop, entre otros temas.

La capacitación en las entidades, dirigida a jefes de entrevistadores, entrevistadores y auxiliares de responsable de procesos, se efectuó del 19 al 28 de febrero.

Número de participantes según puesto a capacitar en coordinaciones estatales

Puesto a capacitar	Número de participantes
Total	714
Entrevistador	554
Jefe de Entrevistadores	151
Auxiliar de Responsable de Procesos	9

Durante el desarrollo de los cursos se realizaron ejercicios prácticos de llenado del cuestionario, con la idea de familiarizar al personal en el manejo del instrumento y en la técnica de la entrevista, así como recapitulaciones sobre los aspectos conceptuales y operativos más relevantes.

El personal capacitado dispuso oportunamente de los manuales diseñados para cada puesto de la estructura de organización, así como de los documentos complementarios sobre planeación y procedimientos operativos.

2.4 Elaboración de materiales de apoyo

La ejecución de los proyectos que realiza el Instituto generalmente se sustenta en insumos que orientan y facilitan la aplicación de los procedimientos operativos, tales como los productos cartográficos de las áreas objeto de levantamiento y los manuales para los distintos puestos que integran la estructura operativa.

Productos cartográficos

El paquete de productos cartográficos se empleó tanto para la etapa de planeación como para el levantamiento de la información. En la planeación se usó el condensado estatal, el croquis municipal y el índice de AGEB, productos que auxiliaron principalmente en la tercera etapa para delimitar las cargas de trabajo de las figuras operativas. Por otro lado, durante la fase de recolección de información se usaron planos de AGEB-UPM y planos o croquis de localidad rural de las áreas objeto de levantamiento, materiales disponibles en las coordinaciones estatales, que fueron proporcionados a los entrevistadores como referencia para ubicar en campo las viviendas seleccionadas.

El plano de localidad urbana fue útil para localizar la colonia o fraccionamiento; el de AGEB-UPM para ubicar la vivienda, mientras que en área rural, el croquis municipal permitió identificar y ubicar la localidad; y el croquis o plano de localidad rural para ubicar la vivienda.

Asimismo, los entrevistadores contaron con los listados de viviendas seleccionadas, rutas de acceso y croquis de viviendas.

Planeación y seguimiento

Los procedimientos para llevar a cabo la planeación y precisar los mecanismos para controlar el desarrollo del operativo de campo se plantearon en los siguientes documentos:

- Planeación operativa. Segunda y tercera fase.
- Guía operativa del seguimiento y análisis de la muestra.

Capacitación

Con el propósito de apoyar el desarrollo de los cursos de capacitación dirigidos al personal responsable de aplicar los cuestionarios, se desarrolló la *Guía didáctica para el curso de entrevistadores*, documento en el cual se propone la forma adecuada de administrar el tiempo del curso, en función de los temas a abordar; y se plantean las técnicas didácticas más apropiadas para abordar cada tema y los medios requeridos para impartir la instrucción.

Manuales

En función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la ENVIPE 2014, se elaboraron los manuales en los que se abordan los aspectos conceptuales del proyecto y el instrumento de recolección de información, así como los procedimientos operativos y de procesamiento en campo.

- *Instructivo para el sistema de captura.*
- *Manual del Jefe de Entrevistadores.*
- *Manual del Entrevistador.*
- *Cuaderno de ejercicios para el Entrevistador.*

Supervisión

Se diseñaron los formatos denominados *Reporte de supervisión, asesoría y apoyo* para proporcionar al personal responsable de tal actividad, una guía sobre los procedimientos a observar, así como para registrar las estrategias de solución que, en su caso, se implementaron.

- *S 01 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Entrevistador.*
- *S 02 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Jefe de Entrevistadores.*
- *S 03 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Técnico en Logística de Campo.*
- *S 04 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Responsable de Procesos.*
- *S 05 Reporte de asesoría y apoyo al Responsable de Encuestas Especiales/Auxiliar de Responsable Operativo.*

Difusión

Se diseñó un documento que sirvió a los entrevistadores como carta de presentación dirigida al informante, la cual ayudó tanto para enterarlo sobre los fines y características del proyecto como para generar la confianza y disposición necesaria para proporcionar sus datos y colaborar con el personal del INEGI.

Además, en esta ocasión se implementó la entrega de un tríptico informativo, donde además de las características generales de la encuesta, se mostraban cifras obtenidas del ejercicio pasado de la ENVIPE, mostrando la importancia y utilidad de la participación del informante al acceder a la entrevista.

Evaluación

Se desarrolló el *Cuadernillo de evaluación operativa del Responsable Estatal de Encuestas Especiales* para obtener información respecto a recursos, materiales, insumos y funcionalidad de los procedimientos operativos, a manera de disponer de datos suficientes para evaluar la etapa de recolección de información. En este cuadernillo se describen los requerimientos para la evaluación:

- Cédula de identificación y perfil.
- Reporte de inicio del levantamiento.
- Cuestionario para el Entrevistador.
- Informe final del responsable estatal.

2.5 Planeación operativa

La planeación operativa consiste en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable del levantamiento de información de la encuesta. Comprende la delimitación de los ámbitos de responsabilidad de cada uno de los niveles de la estructura operativa, con el propósito de distribuir la muestra de viviendas en forma equitativa y lo más equilibrada posible, así como de disponer de un insumo para la programación y solicitud de gastos de campo, viáticos y apoyos especiales, como vehículos y traductores, entre otros. La actividad se efectuó en tres fases, durante el periodo comprendido del 29 de enero al 20 de febrero.

Como apoyo al personal en las actividades de planeación, se diseñó una herramienta informática denominada sistema de seguimiento, mediante la cual se imprimieron y capturaron las formas de control. Una vez terminada cada fase de planeación, se ejecutó la revisión y validación automática de la conformación de las áreas de trabajo. El sistema se localizó en la página institucional en Intranet de la Dirección de Encuestas Especiales.

En contraste con los criterios adoptados en proyectos anteriores, para esta encuesta se modificaron algunos criterios de validación y se ampliaron los rangos de aceptación en la validación automática, con el propósito de lograr una planeación más acorde con las características que se presentan en la realidad y, por lo tanto, que resultara más operativa, evitando realizar modificaciones durante el levantamiento.

Primera fase

El Responsable Estatal de Encuestas Especiales elaboró la primera fase de planeación operativa, la cual consistió en distribuir los municipios objeto de la muestra a los auxiliares de responsable operativo asignados en la entidad. La actividad se ejecutó los días 29 y 30 de enero, únicamente en los seis estados que contaron con dos auxiliares: Baja California, Chihuahua, Guerrero, Quintana Roo, Tamaulipas y Veracruz; en el resto, por contar con un solo auxiliar, no se requirió realizar esta actividad. Cabe señalar que en tales entidades los entrevistadores se distribuyeron en función del número de jefes de entrevistadores requeridos para cada área.

Segunda fase

El propósito de esta etapa consistió en conformar los ámbitos de responsabilidad de los jefes de entrevistadores, para lo cual el responsable estatal dispuso del formato *P 03 Conformación de jefaturas de entrevistadores*, así como del material cartográfico, integrado por el condensado estatal, croquis municipal e índice de AGEB, en donde delimitó a mano alzada la división territorial de las jefaturas de entrevistadores. El formato se imprimió con la intención de revisar los datos registrados y asentar la planeación realizada y delimitada en la cartografía, para posteriormente ser capturada, validada de manera automática y ajustada, según se requiriera.

Una vez establecidas las jefaturas de entrevistadores, se determinó el orden de cubrimiento en los municipios que conformaron cada jefatura; con tal motivo los responsables estatales capacitaron a los jefes de entrevistadores sobre las actividades de planeación para definir las áreas de trabajo y elaborar el programa de cobertura.

Tercera fase

Se desarrolló con el fin de distribuir equitativamente los conjuntos de viviendas, seleccionadas por número de control, entre los entrevistadores asignados a cada jefatura y establecer el orden en que cada uno de ellos los visitaría, lo que facilitó la supervisión y control, así como el requerimiento de apoyos.

Como resultado de la etapa de planeación, se conformaron las diferentes áreas de trabajo, cuya distribución se presenta en el siguiente cuadro:

Áreas de trabajo y jefaturas de entrevistadores por coordinación estatal

Coordinación estatal	Muestra	Jefatura de Entrevistadores	Área de trabajo
Nacional	95 517	151	554
Aguascalientes	2 003	3	11
Baja California	2 997	5	17
Baja California Sur	3 000	5	17
Campeche	2 505	4	14
Coahuila de Zaragoza	2 499	4	15
Colima	3 499	5	20
Chiapas	4 006	6	23
Chihuahua	3 003	5	17
Distrito Federal	1 999	3	11
Durango	2 997	5	17
Guanajuato	2 497	4	15
Guerrero	2 993	5	18
Hidalgo	2 997	5	18
Jalisco	3 004	5	18
México	3 000	5	17
Oriente	2 270	4	13
Poniente	730	1	4
Michoacán de Ocampo	4 004	6	23
Morelos	3 001	5	17
Nayarit	2 004	3	11
Nuevo León	2 999	5	17
Oaxaca	3 005	5	18
Puebla	4 016	6	24
Querétaro	3 017	5	17
Quintana Roo	2 999	5	17
San Luis Potosí	2 003	3	12
Sinaloa	3 992	6	23
Sonora	1 999	3	12
Tabasco	3 504	5	20
Tamaulipas	3 992	6	24
Tlaxcala	2 496	4	14
Veracruz de Ignacio de la Llave	3 988	7	25
Yucatán	3 502	5	20
Zacatecas	1 997	3	12

La conformación de las áreas de trabajo se llevó a cabo considerando, de manera general, las siguientes características:

- Agrupación de áreas según densidad de muestra por localidad y municipio.
- Distancia y accesibilidad entre los municipios para facilitar desplazamientos y una mayor cobertura durante la supervisión.
- En áreas metropolitanas se asignaron zonas por colonias al personal operativo, de manera que no tuviera que trasladarse grandes distancias.

Las principales consideraciones para la asignación de áreas a cada Entrevistador, fueron:

- Experiencia en el área de operativos especiales.
- Dominio en el uso y manejo de material cartográfico, así como el conocimiento de la zona.

2.6 Levantamiento de la información

La etapa de recolección de información se llevó a cabo del 3 de marzo al 25 de abril, periodo durante el cual los entrevistadores visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los informantes adecuados y aplicaron los cuestionarios electrónicos en mini laptop, salvo aquellos casos en que fue necesario aplicar el instrumento impreso, por razones de seguridad del personal o posible daño del equipo, entre otros motivos.

La ejecución de las tareas operativas de levantamiento fue precedida por la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de la estructura operativa. Una vez concluida la instrucción a entrevistadores, se conformaron los equipos de trabajo y se les hizo entrega del material y equipo indispensable para el desempeño de sus actividades.

El Jefe de Entrevistadores entregó a cada Entrevistador un bolígrafo de tinta azul, tabla de apoyo, libreta, credencial que lo identificó como empleado del INEGI y cuatro tarjetas de apoyo. También le asignó una clave con la cual se identificó durante el operativo, así como una clave de usuario y contraseña para ingresar al sistema. El personal del área de informática le asignó una mini laptop, un cable para corriente y un lápiz óptico.

Asimismo, los entrevistadores recibieron diariamente cuestionarios y módulos impresos, listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico correspondiente a las zonas por visitar.

Mediante la forma *L 01 Asignación de cargas de trabajo y control de avance*, el Jefe de Entrevistadores asignó a cada Entrevistador el área de trabajo (urbana o rural) que le correspondía. Los entrevistadores identificaron sus áreas de trabajo con apoyo en la cartografía y el listado de viviendas seleccionadas.

Los entrevistadores, previo a cada jornada de trabajo en campo, organizaron su carga de trabajo, revisaron que los diferentes insumos correspondieran al área asignada, determinaron el orden de cubrimiento de las viviendas por visitar y organizaron sus rutas de trabajo.

En los casos en que los entrevistadores aplicaron cuestionarios en formato impreso, tuvieron la responsabilidad de capturar posteriormente la información en su mini laptop o, en caso necesario, en el equipo de su jefe.

Las tareas de supervisión, asesoría y apoyo a los entrevistadores durante el levantamiento estuvieron a cargo de los jefes de entrevistadores, quienes verificaron la correcta aplicación del cuestionario y de los procedimientos operativos, detectaron errores y desviaciones y, en su caso, aplicaron las medidas correctivas correspondientes. Asimismo, llevaron a cabo verificaciones en campo para corroborar, rechazar códigos de resultados de las entrevistas o completarlos.

Los entrevistadores entregaron diariamente a sus jefes de entrevistadores los cuestionarios electrónicos levantados, mismos que enviaron a los responsables de procesos, revisaron la cobertura y procedieron a la liberación de la jefatura de entrevistadores.

En cada jefatura de entrevistadores se llevó a cabo la recuperación y organización de los cuestionarios impresos que se aplicaron, resguardados en un paquete único con el formato *L 02 Identificación del paquete*.

Como conclusión de la etapa de recolección de información, se procedió a recuperar la documentación, material y equipo utilizado, así como los cuestionarios impresos cancelados o en blanco, productos cartográficos, formas de control, credenciales y mini laptops.

Asimismo, los jefes de entrevistadores y los responsables estatales elaboraron los informes finales en donde se abordaron los siguientes aspectos:

- Organización.
- Administración.
- Planeación.
- Procedimientos operativos.
- Actividades posteriores al levantamiento.

Adicionalmente, en el informe del responsable estatal se requería información sobre el perfil, reclutamiento y selección de personal, así como la utilidad del reporte de análisis de seguimiento y control de la muestra.

Verificación en campo de entrevistas completas

Durante las reuniones de trabajo, generalmente al inicio de la semana, el responsable estatal o su auxiliar entregaba a cada Jefe de Entrevistadores una relación de viviendas con códigos 01 y 02 para que verificara en campo, con base en los resultados obtenidos hasta la semana previa. Les proporcionó para tal efecto la forma *SV 01 Cédula de verificación de entrevista completa* para que, de esta manera, los jefes de entrevistadores elaboraran un programa de visitas a las viviendas, con la finalidad de verificar el levantamiento de la información conforme a los lineamientos establecidos.

El procedimiento de verificación consistió en acudir nuevamente a la vivienda visitada, con auxilio del listado de viviendas seleccionadas, identificarse con el informante y explicarle el motivo de la visita. Se preguntaba por la persona del hogar que proporcionó la información al Entrevistador (persona elegida, informante adecuado), para formularle algunas preguntas de confirmación.

En el caso de viviendas con código de resultado *02 Entrevista completa sin victimización*, fue importante preguntar si la persona elegida sufrió algún delito del grupo A o B de la tarjeta 4. En caso de obtener respuesta afirmativa para alguno de los delitos, se procedía a aplicar el cuestionario, con el propósito de dar continuidad a la entrevista, ya fuera en ese momento o agendando una cita para hacerla posteriormente.

2.7 Estrategia de seguimiento

Con la finalidad de facilitar las tareas de planeación, el seguimiento y control de la muestra, la evaluación, así como la comunicación entre el personal central y la estructura operativa en los estados, se diseñó y desarrolló el sistema de seguimiento de la ENVIPE 2014.

El sistema de seguimiento es una herramienta informática cliente-servidor de tres capas (interface-servidor web-servidor de base de datos), que funcionó dentro de la red institucional, y que las coordinaciones estatales utilizaron por medio de la Intranet institucional. Se estructuró por un sitio de colaboración y tres módulos: planeación, levantamiento y seguimiento.

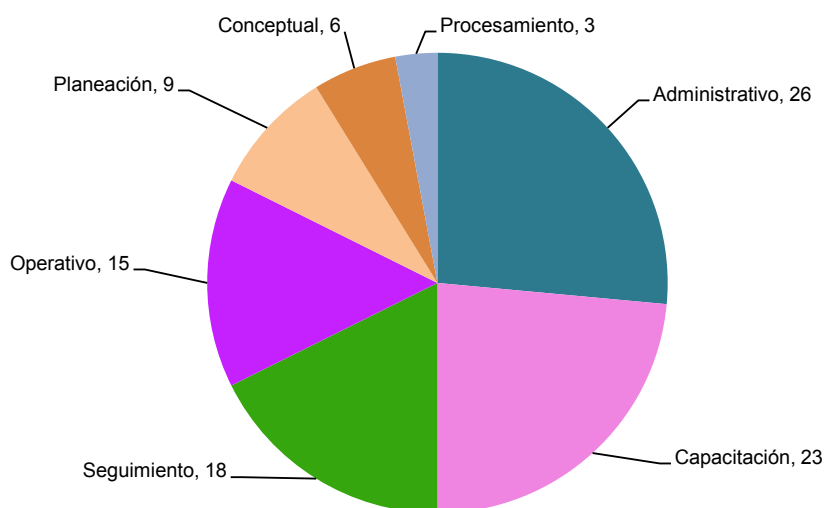
Sitio colaborativo *share point*

Es una herramienta que permite el acceso a los documentos indispensables para la recolección de información y procesamiento de los datos, tales como:

- Formas de control, calendario de actividades y criterios presupuestales.
- Planeación.
- Cuestionarios para impresión.
- Seguimiento: reportes de supervisión.
- Capacitación: manuales, agendas, material didáctico y formato de evaluación.
- Procesamiento.

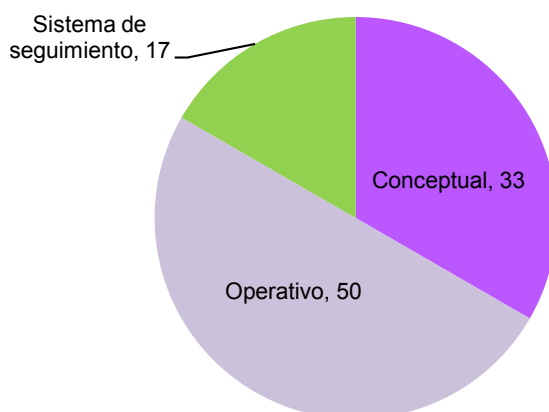
En la página principal de la comunidad se publicaron 34 avisos para dar a conocer indicaciones importantes a toda la estructura, que trataron aspectos desde la organización del levantamiento y el llenado de formas de control, hasta indicaciones para la elaboración del informe del cierre del operativo.

Distribución porcentual de los avisos publicados en el sitio *share point*, según su clasificación



Adicionalmente, incluyó un foro general donde se realizaron precisiones al personal de campo en las entidades sobre la ejecución de procedimientos operativos y conceptuales. En la gráfica siguiente se muestra la distribución de las consultas por tema.

Distribución porcentual de las consultas publicadas en el sitio *share point*, según su clasificación



Sistema de seguimiento

El sistema permitió capturar los datos sobre la planeación operativa, los resultados de las cargas de trabajo, el cuestionario sobre procedimientos operativos aplicado a los entrevistadores y las cédulas de identificación y perfil del personal contratado. Asimismo, se generaron reportes sobre los códigos de resultado, los indicadores sobre el avance, la cobertura, la población objetivo por grupo de trabajo y Entrevistador. El sistema de seguimiento se estructuró en tres módulos.

1. MÓDULO DE PLANEACIÓN

A través del módulo fue posible imprimir y capturar las formas de control y, al término de cada fase de planeación, ejecutar la revisión y validación automática de la conformación de las áreas de trabajo.

Primera fase:

- *P 01 Catálogo de números de control seleccionados.*
- *P 02 Conformación del área para el Auxiliar de Responsable Operativo por municipio.*

Segunda fase:

- *P 03 Conformación de jefaturas de entrevistadores.*

Tercera fase:

- *P 04 Asignación de números de control por Entrevistador.*
- *P 05 Asignación de viviendas seleccionadas por Entrevistador.*
- *P 06 Programación semanal por Entrevistador.*

2. MÓDULO DE LEVANTAMIENTO

Mediante este módulo se concentró y publicó la información relacionada con los resultados del cubrimiento de las cargas de trabajo asignadas a partir de la planeación operativa. Fue posible consultar los datos de las formas de control:

- *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance.*
- *L 02 Identificación de paquetes.*
- *L 03 Cédula de características del control.*
- *L 05 Informe de avance y supervisión semanal.*

Supervisión:

- *S 01 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Entrevistador.*
- *S 02 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Jefe de Entrevistadores.*
- *S 03 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Técnico en Logística de Campo.*
- *S 04 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Responsable de Procesos.*
- *S 05 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al REE/ARO.*

3. MÓDULO DE SEGUIMIENTO

Presentó información sobre la evolución de indicadores clave de las etapas de planeación y levantamiento, así como datos relevantes que contribuyen a evaluar el progreso de las actividades operativas.

a. Seguimiento a la planeación

Se generó e imprimió el reporte *SP 01 Control de avance de la captura de las fases de planeación*. Con base en la información del reporte se verificó que se realizaran las tres etapas de planeación, lo cual sucedió en el tiempo programado, ya que para imprimir la forma de control L 01, a utilizarse en el levantamiento, era necesario haber concluido la planeación.

Asimismo, se generó la forma *SP 02 Carga de trabajo asignada y programada al Jefe de Entrevistadores y Entrevistador por semana*.

b. Seguimiento al levantamiento

Con respecto a los indicadores de evaluación de la etapa de levantamiento, se pudo visualizar la información sobre los códigos de resultados del operativo de cada una de las ocho semanas programadas para esta fase.

Los diferentes formatos se integraron al sistema de seguimiento para su generación automática, a partir de la captura de la forma de control *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance*. La información que proporcionaron los formatos integrados en esta sección permitió tener una visión precisa y detallada sobre la evolución de la cobertura planeada y el estatus de las viviendas visitadas para cada entidad federativa.

Las cifras sobre códigos de resultados se presentan a partir de la información recibida de las coordinaciones estatales, y procesada en oficinas centrales, con el propósito de facilitar la confronta entre los datos de campo derivados de la forma de control L 01 y aquella que se encuentra almacenada en la base de datos.

El módulo incluye indicadores de seguimiento que presentan los datos nacionales por código y su distribución porcentual para viviendas visitadas, sin visitar y habitadas, así como de entrevistas completas, incompletas y sin respuesta, con lo cual se dispone de una idea general sobre el avance operativo nacional.

Como resultado del análisis que semanalmente se realizó en oficinas centrales en cuanto al avance que se fue registrando durante la etapa operativa en los distintos niveles de responsabilidad, se elaboraron comentarios y recomendaciones que se enviaron a cada coordinación estatal con objeto de propiciar la adopción oportuna de medidas correctivas.

A continuación se enlistan las formas de control generadas en esta sección:

- *SAM 01 Frecuencia de códigos de resultado en las viviendas seleccionadas por entidad federativa.*
- *SAM 02 Síntesis nacional de resultados en la vivienda por entidad federativa.*
- *SAM 03 Caracterización de hogares y promedio de hogares con victimización según tipo de vivienda y hogares por entidad federativa.*
- *SAM 04 Frecuencia de códigos de resultado en las viviendas por entidad federativa y municipio.*
- *SAM 05 Frecuencia de códigos de resultado en las viviendas por entidad federativa y figura operativa.*
- *SAM 05a Productividad semanal del entrevistador por jefatura.*
- *SAM 06 Inconsistencias en el registro de códigos de resultado en la forma L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance y el cuestionario electrónico.*
- *SAM 07 Viviendas para seguimiento y verificación*
- *SL 01 Control de captura de las características de los controles por entidad federativa.*

c. Seguimiento a la supervisión

Como resultado de la captura de las formas de control S 01 a S 05 durante el levantamiento, se generan reportes por coordinación estatal con las cifras obtenidas durante la semana:

- *SS 01 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Entrevistador.*
- *SS 02 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Jefe de Entrevistadores.*
- *SS 03 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Técnico en Logística de Campo.*
- *SS 04 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Responsable de Procesos.*
- *SS 05 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al REE/ARO*

d. Seguimiento a la evaluación

La información presentada permite conocer el avance en el cumplimiento de la elaboración y entrega de reportes de evaluación requeridos al personal para evaluar aspectos relevantes del operativo de campo, apoyándose en la captura de formatos como:

- *SE 01 Control de avance de captura de las cédulas.*
- *SE 02 Listado de cédulas de identificación y perfil capturados.*
- *SE 03 Control de avance de la captura del cuestionario de los entrevistadores.*
- *SE 04 Listado de cuestionarios del entrevistador capturados.*

De igual manera, se presentó la distribución nacional de los perfiles del personal de la estructura operativa, de acuerdo con los requisitos de edad, sexo, experiencia y escolaridad. Tal información facilitó la evaluación sobre el nivel de cumplimiento de los perfiles propuestos. Los formatos descargables fueron:

- *EP 01 Distribución nacional de la escolaridad según el puesto de la estructura operativa*
- *EP 02 Distribución nacional de la edad según el puesto de la estructura operativa*
- *EP 03 Distribución nacional del sexo según el puesto de la estructura operativa*
- *EP 04 Distribución nacional de la experiencia en levantamientos de censos y encuestas en el INEGI según el puesto de la estructura operativa*

e. Seguimiento al presupuesto

- *Pre 01 Recurso ejercido. Tipo de recurso según partida presupuestal*
- *Pre 02 Tarjetas telefónicas asignadas al personal operativo*
- *Pre 03 Consumo de combustible por semana según tipo de vehículo*

Adicionalmente, se incluyó un último módulo, Mapas, donde se puede acceder a material cartográfico útil para las etapas operativas de planeación y seguimiento de la muestra en campo. Estas herramientas ingresan al programa informático *Google Earth Plugin* para visualizar el material cartográfico requerido, con base en la fotografía satelital.

2.8 Seguimiento y control de la muestra

El seguimiento y control de la muestra es un proceso mediante el cual se obtiene retroalimentación en cuanto a los avances que se van registrando para alcanzar las metas y objetivos; observa continuamente la evolución del rendimiento obtenido respecto de lo previsto, mediante la reunión y análisis de la información proveniente de campo sobre los indicadores establecidos, con la finalidad de adoptar medidas preventivas o correctivas de manera oportuna.

Esta actividad es fundamental para garantizar la cobertura y asegurar la calidad de la información, lo cual se lleva a cabo mediante la selección de indicadores y el diseño de parámetros que orienten y faciliten la ejecución de las tareas.

El proceso inicia en el momento en que se define tanto la población objetivo de la encuesta como los códigos de resultado de las visitas a las viviendas, información a partir de la cual se establecen los indicadores objeto de seguimiento y control, mismos que son:

- **Avance.** Se refiere al número de viviendas visitadas por los entrevistadores respecto a las planeadas, independientemente del resultado de la visita.

Un avance por debajo de los límites preestablecidos puede ocasionar que no se logre visitar la totalidad de las viviendas en el periodo de levantamiento; por el contrario, un avance superior al programado repercute, para las semanas subsiguientes, en una mayor dispersión de las viviendas visitadas por primera vez y en las que se debe recuperar información posteriormente.

- **Entrevistas completas.** Corresponde a las viviendas donde se captó el total de la información, independientemente de que la persona elegida haya declarado ser víctima o no de un delito, es decir, son los cuestionarios con código de resultado de la visita 01 *Entrevista completa con victimización* y 02 *Entrevista completa sin victimización*.

Un número suficiente de entrevistas completas garantiza el cálculo de estimaciones confiables, de acuerdo con el diseño estadístico de la encuesta.

- **No respuesta.** Considera todas las viviendas visitadas por los entrevistadores y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información. Se revisa la no respuesta para dimensionar tanto su volumen como las causas que explican su comportamiento.

El seguimiento de la muestra se lleva a cabo bajo un procedimiento consistente en establecer parámetros de referencia para cada uno de los indicadores, bajo tres posibles escenarios o niveles: sobresaliente, satisfactorio y no aceptable.

De acuerdo con la experiencia adquirida en otros proyectos, así como al grado de dificultad conceptual y operativa de la encuesta, se preestablecen límites o valores teóricos esperados para cada indicador, los cuales se determinaron de la siguiente manera:

- **Avance.** Se estableció a partir de la productividad esperada en cada semana del periodo de levantamiento. Los parámetros para este proyecto se determinaron conforme a la planeación elaborada en cada entidad federativa.
- **Entrevistas completas.** Se calculó como complemento del valor de la no respuesta.
- **No respuesta.** Se contrastó con la calculada en el tamaño de muestra.

En cuanto a los dos últimos indicadores, sus valores estimados por semana se programan a partir del valor que se espera alcanzar para el cierre del operativo. Esto es así porque se trata de indicadores que tienen un alto nivel de interacción; es decir, si el porcentaje de no respuesta es significativo, el de entrevistas completas resultará relativamente bajo, y sólo aumentará cuando se abata la no respuesta, lo cual suele ocurrir durante las últimas semanas de levantamiento como efecto de la recuperación de pendientes.

Los límites preestablecidos en todos los indicadores para la primera semana son más flexibles y holgados que para el resto de las semanas, ya que se espera que al principio la productividad sea baja debido a que el personal de campo se está familiarizando con el cuestionario y con los procedimientos operativos.

De esta manera, para cada uno de los indicadores se preestablecieron determinados valores y su evolución progresiva a lo largo de la etapa de recolección de información en campo, con el propósito de detectar desviaciones notables respecto al comportamiento esperado.

El sistema de seguimiento constituye la fuente a partir de la cual se dispone de los datos indispensables para llevar a cabo el seguimiento y control de la muestra. De manera específica, los formatos proveedores de tal información corresponden a los del módulo de seguimiento al levantamiento.

El seguimiento y control de la muestra inició a partir de la segunda semana del periodo de levantamiento, una vez que los responsables estatales iniciaron la captura de la información que alimentó la forma de control *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance*, en el sistema de seguimiento, y los datos fueron examinados a nivel central. El análisis se efectuó por entidad y área de responsabilidad para detectar posibles desviaciones respecto de los parámetros prefijados, o algún otro tipo de problema operativo.

Como resultado de la evaluación central, se elaboraron informes operativos semanales dirigidos a los responsables estatales, con el propósito de darles a conocer aquellos casos en que los indicadores no cumplían con los parámetros previstos: avance, entrevistas completas o no respuesta, a nivel estatal.

Bajo tales circunstancias, los responsables estatales debían revisar las frecuencias de códigos de resultado en las viviendas por entidad federativa, auxiliar de responsable, jefatura de entrevistadores y entrevistador, para ubicar el área donde se estuviera presentando el posible problema, con el propósito de orientar la supervisión, asesoría y apoyo con base en su experiencia en campo, y corregir oportunamente la desviación observada.

Los valores estimados para cada indicador, según la semana de levantamiento, se han establecido en concordancia con la programación semanal realizada por cada entidad en la etapa de planeación. Es así que los parámetros nacionales fueron los siguientes:

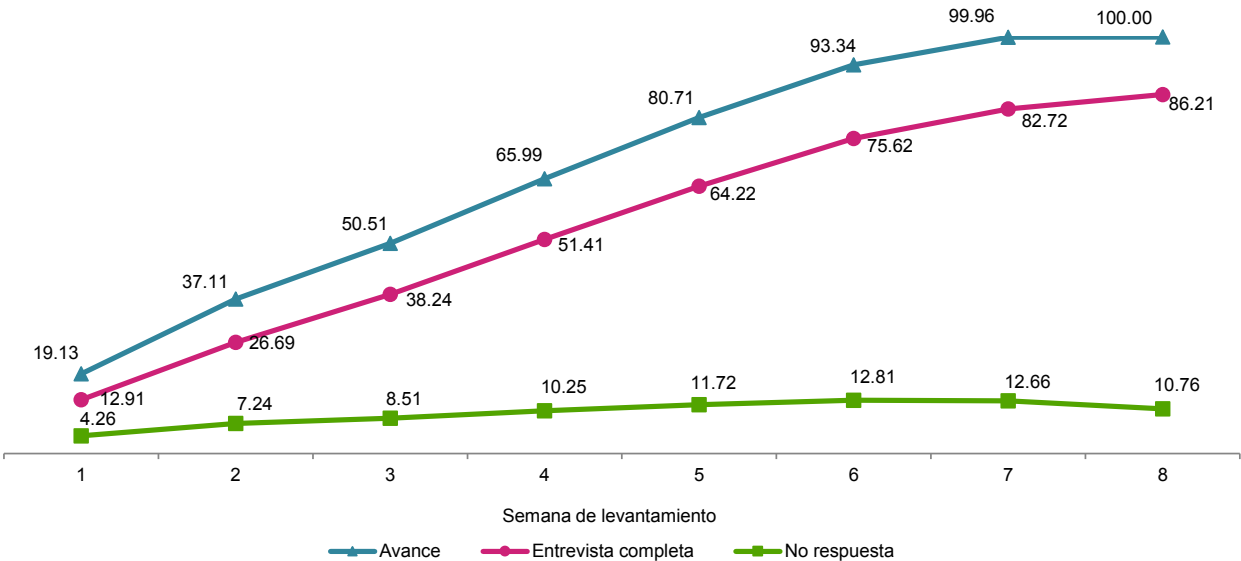
Valores porcentuales esperados por indicador y semana según nivel de aceptación

Parámetro	Semana	Sobresaliente	Satisfactorio	No aceptable
Avance	1	De 18.02 a 20.27	De 16.00 a 18.01	15.99 y menos o 20.28 y más
	2	De 35.84 a 38.09	De 33.84 a 35.83	33.83 y menos o 38.10 y más
	3	De 49.38 a 51.63	De 47.38 a 49.37	47.37 y menos o 51.64 y más
	4	De 64.78 a 67.03	De 62.78 a 64.77	62.77 y menos o 67.04 y más
	5	De 79.61 a 81.86	De 77.61 a 79.60	77.60 y menos o 81.87 y más
	6	De 91.57 a 93.82	De 89.57 a 91.56	89.56 y menos o 93.83 y más
	7	100.00	----	99.99 y menos
	8	100.00	----	99.99 y menos
Entrevista completa	1	9.31 y más	De 7.31 a 9.30	7.30 y menos
	2	27.27 y más	De 25.27 a 27.26	25.26 y menos
	3	40.70 y más	De 38.70 a 40.69	38.69 y menos
	4	53.43 y más	De 51.43 a 53.42	51.42 y menos
	5	68.12 y más	De 66.12 a 68.11	66.11 y menos
	6	79.79 y más	De 77.79 a 79.78	77.78 y menos
	7	85.00 y más	De 83.00 a 84.99	82.99 y menos
	8	88.50 y más	De 86.50 a 88.49	86.49 y menos
No respuesta	1	6.60 y menos	De 6.61 a 8.61	6.62 y más
	2	11.49 y menos	De 11.50 a 12.50	12.51 y más
	3	13.43 y menos	De 13.44 a 15.44	15.45 y más
	4	15.38 y menos	De 15.39 a 17.39	17.40 y más
	5	16.34 y menos	De 16.35 a 18.35	18.36 y más
	6	15.27 y menos	De 15.28 a 17.28	17.29 y más
	7	13.20 y menos	De 13.21 a 15.00	15.01 y más
	8	11.49 y menos	De 11.50 a 12.50	12.51 y más

2.8.1 Resultados del operativo

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento nacional de los indicadores a lo largo de las ocho semanas dedicadas al operativo de recolección:

Comportamiento porcentual de los indicadores de seguimiento al levantamiento



De acuerdo con la gráfica anterior, el número de viviendas visitadas por los entrevistadores evolucionó favorablemente, ya que registró valores sobresalientes, en cuanto a los parámetros programados.

Por lo que corresponde al volumen de entrevistas completas reportadas semanalmente, se observa que evolucionaron del parámetro prefijado como satisfactorio, en la semana de arranque, al no aceptable, para el resto del operativo.

En el caso de la no respuesta, los niveles alcanzados se mantuvieron dentro de márgenes sobresalientes, desde el inicio hasta el cierre de las actividades.

A continuación se presenta un análisis más detallado sobre el desarrollo de los parámetros de seguimiento, incorporando su comportamiento a nivel estatal.

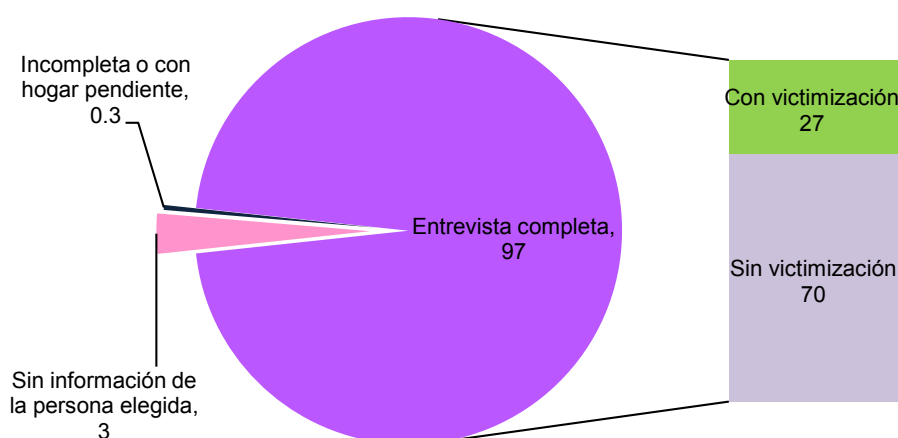
Entrevistas completas

De una muestra nacional de 95 517 viviendas seleccionadas, se obtuvo 86.21% de entrevistas completas. Sin embargo, es conveniente considerar que durante el operativo en campo se levantó información de 82 347 viviendas habitadas, en donde las entrevistas completas representan 93.8% de los casos.

Las coordinaciones estatales que obtuvieron más de 90% de entrevistas completas fueron Hidalgo, Tabasco, Aguascalientes y el Distrito Federal.

En contraparte, Coahuila, Quintana Roo y Tamaulipas obtuvieron menos de 80% en este mismo indicador.

Distribución porcentual de las entrevistas por tipo de código al cierre del levantamiento



Entrevista incompleta

A lo largo del operativo en campo se monitoreó el curso que desarrollaba la asignación del código *03 Entrevista sin información de la persona elegida*, al ser pieza clave en la obtención de información para alcanzar óptimos niveles en el indicador de entrevista completa y garantizar la máxima cobertura para la explotación de la información.

Es así que en la recta final del operativo, sexta semana, se realizó un análisis más detallado de los tipos de incidencia presentados en las entrevistas con falta de información del elegido. Para entonces, destacó que casi 73% de los casos presentados era una cifra susceptible de disminuir para mejorar con ello el promedio nacional de entrevistas completas, por tratarse de viviendas donde no se había localizado a la persona elegida, a pesar de las constantes visitas. Sin embargo, el restante 27% permanecía como código definitivo dados los motivos para su asignación, donde figuran enfermedades incapacitantes y discapacidades, adultos de edad muy avanzada, hablantes de lengua indígena, entre otros.

En la siguiente semana, previa a la recuperación de pendientes y cierre de las actividades en campo, cabe mencionar que de las coordinaciones más afectadas por la asignación de este código en campo, destacó positivamente el desempeño de Campeche, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Sinaloa, Yucatán y México Oriente, quienes consiguieron disminuir sus cifras en beneficio del promedio nacional, quedando en 68% las incidencias recuperables todavía, y casi en 32% como código definitivo para el cierre del levantamiento con la expectativa de un ligero crecimiento.

Finalmente, para la semana del cierre del proyecto, las cifras nacionales concluyeron en casi 62% en los casos de informantes que no pudieron ser localizados por los entrevistadores, a pesar de las constantes visitas; y el 38% restante corresponde a situaciones diversas que caracterizan a los informantes, y que hacen inamovible la asignación del código.

Composición de la entrevista sin información de la persona elegida según casos presentados, al cierre del levantamiento

Descripción	Absolutos	Porcentaje
Total	2 575	100
Persona elegida no localizada	1 594	61.90
Enfermedad	193	7.50
Negativa	258	10.02
Discapacidad	239	9.28
Edad mayor a 80 años	132	5.13
Ausente indefinidamente	98	3.81
No habla español	61	2.37

Condición de victimización

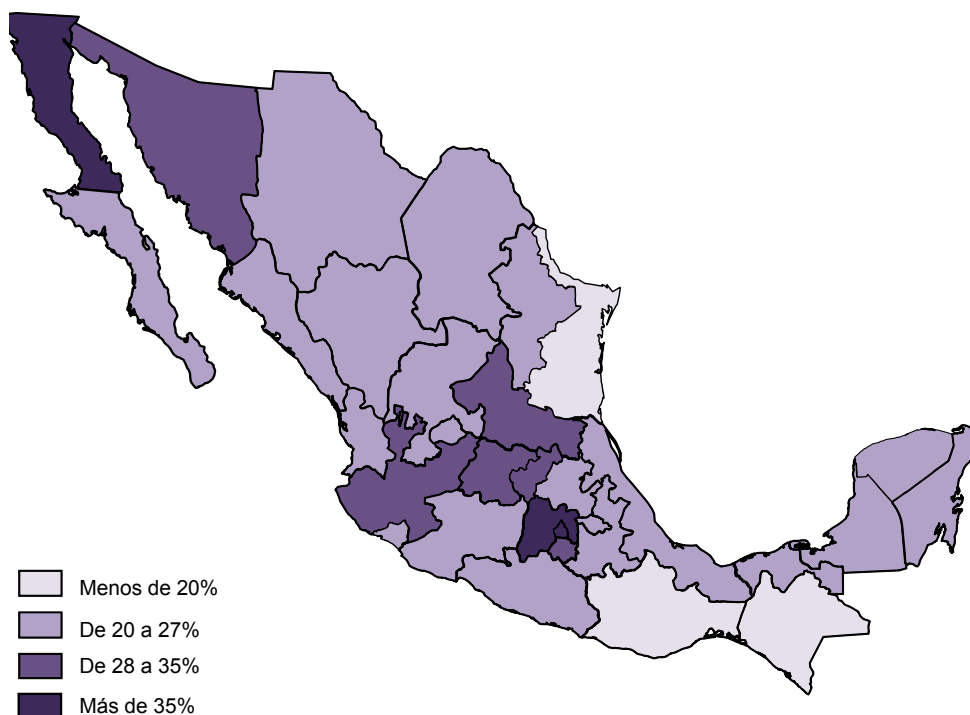
De los códigos asignados en campo, al cierre del levantamiento predominó el *02 Entrevista completa sin victimización*, con 62.43% en promedio nacional. En esta categoría, destacan los estados de Chiapas e Hidalgo, con más de 70 por ciento.

La segunda posición correspondió al código *01 Entrevista completa con victimización*, que representa 23.78% de las completas a nivel nacional.

De acuerdo con la información levantada en campo, de las viviendas seleccionadas, a nivel nacional se detectaron 87 337 hogares en su interior, en donde se obtuvo que en 22 935 (26.26%) de ellos el informante seleccionado declaró haber sido víctima, en lo personal o como integrante del hogar, de al menos un incidente delictivo.

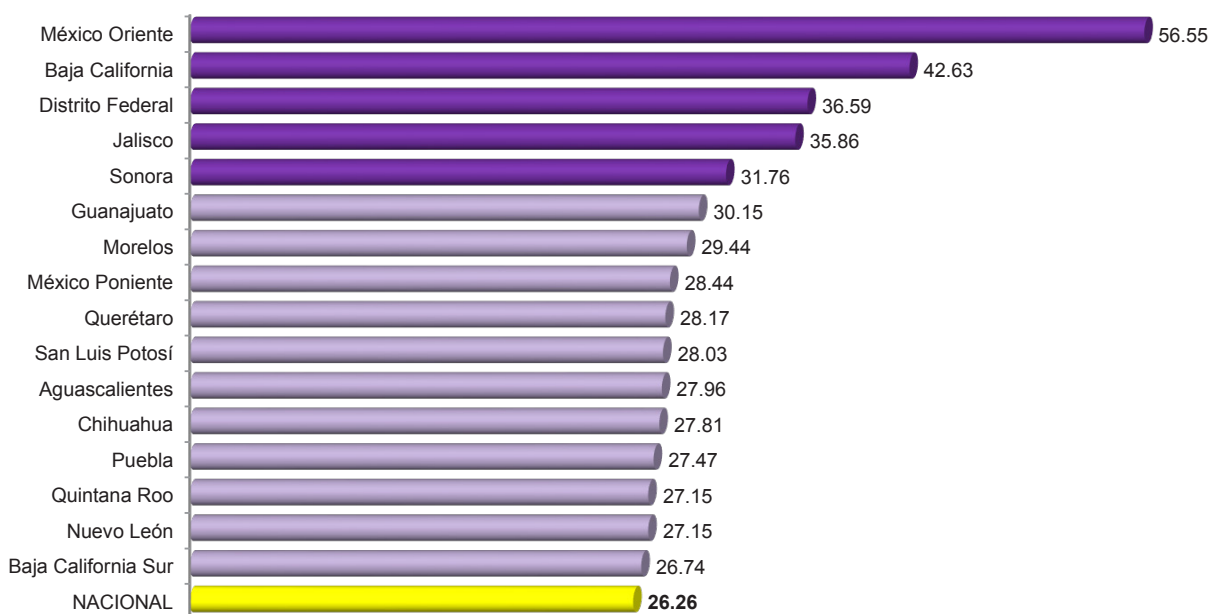
En el siguiente mapa se representa el grado de victimización por entidad a la conclusión del operativo.

Nivel de victimización al cierre del levantamiento



Es así que desde esta perspectiva de la victimización en los estados, 16 coordinaciones superaron el promedio nacional. En la siguiente gráfica destacan Sonora, Jalisco, Distrito Federal, Baja California y México Oriente, quienes superaron con más de cinco puntos porcentuales el promedio de incidencia delictiva. La más elevada fue esta última, con poco más de 20% por encima de la media nacional.

Entidades que reportaron mayor porcentaje de victimización al cierre del levantamiento



Estrategias aplicadas por las coordinaciones estatales para mejorar el porcentaje de entrevistas obtenidas

De acuerdo a los informes finales de los responsables estatales para la evaluación operativa del proyecto, se obtuvo que la fase de recuperación de pendientes se realizó conforme a los lineamientos establecidos, con el apoyo de vehículo oficial y acudiendo en los horarios establecidos por los informantes, así como en días festivos y fines de semana. De manera general, se realizaron operativos nocturnos, reasignación de carga de trabajo en integrantes de la misma jefatura de entrevistadores, recorridos en fines de semana y visitas a lugares de trabajo, además que las figuras operativas investigaron exhaustivamente con vecinos cercanos a la vivienda seleccionada cualquier dato referente a horarios idóneos para la ubicación de informantes ausentes.

El uso de trípticos, la carta al ciudadano y la expedición de oficios de solicitud de acceso fueron las acciones más recurrentes empleadas por las coordinaciones en la búsqueda por abatir códigos en situación transitoria o pendiente.

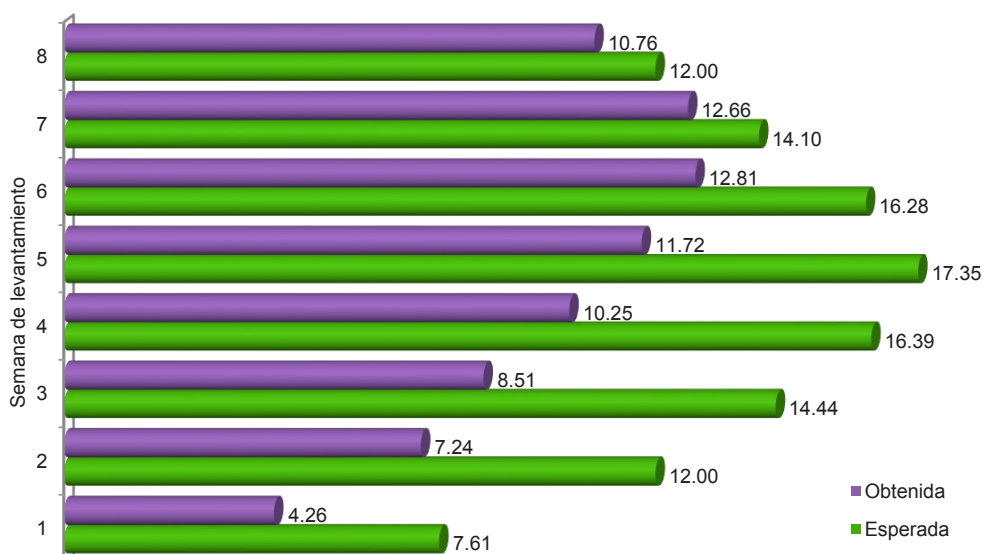
Así mismo, cada entidad empleó estrategias particulares acordes a sus necesidades y características propias, como por ejemplo, el Distrito Federal comentó en su informe que “abrir controles durante los primeros tres días como máximo, con la finalidad de tener el contexto general de las zonas detectando en un principio aquellas que pudieran presentar diversos contratiempos para su levantamiento” le permitió alcanzar niveles de desempeño óptimos.

No respuesta

Desde el arranque del levantamiento, el promedio nacional de no respuesta se mantuvo dentro de parámetros sobresalientes. En la última semana, casi 85% de las coordinaciones estatales se situaron en niveles de satisfactorios a sobresalientes. Destacó positivamente el desempeño del Distrito Federal y Oaxaca, que registraron menos de 7% en su no respuesta; caso contrario de Tamaulipas que no consiguió abatir el 34% para el cierre del operativo.

Se muestra en la gráfica siguiente un comparativo de este indicador con los datos obtenidos en campo y los parámetros establecidos:

Comparativo porcentual de la no respuesta obtenida y esperada, por semana de levantamiento

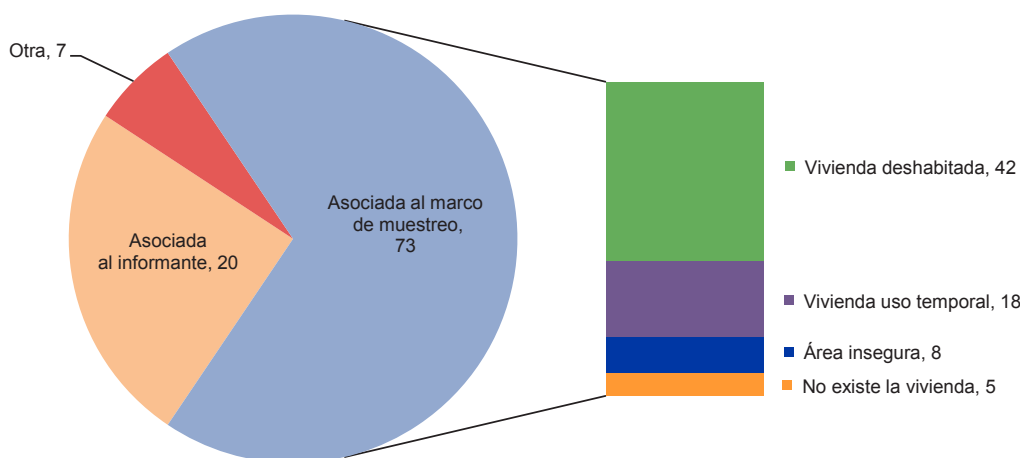


Nota: El valor del parámetro esperado se obtuvo como resultado del promedio entre los límites inferior y superior del rango satisfactorio preestablecido.

En términos generales, la no respuesta puede atribuirse al marco de muestreo o al informante. La primera se presenta cuando se trata de viviendas deshabitadas, de uso temporal, inexistentes o localizadas en áreas inseguras, que por tal razón resultan inaccesibles. La atribuible al informante se presenta en los casos en que la entrevista fue aplazada, el informante no era el adecuado para proporcionar los datos, los ocupantes de la vivienda estaban ausentes o el informante se negó a proporcionar la información.

Considerando exclusivamente el conjunto de viviendas seleccionadas en las que no se obtuvo respuesta, en 83% de los casos se debió al marco de muestreo, mientras que 12% es atribuible al informante.

Distribución porcentual de la no respuesta, por tipo de asociación



Desde el punto de vista de la totalidad de las viviendas seleccionadas, la no respuesta asociada al marco representó 7.41%. En tal contexto, el código asignado a vivienda deshabitada fue el más frecuente con 4 054 casos, que significan 4.24 por ciento.

La entidad con mayor incidencia de viviendas deshabitadas fue Quintana Roo, con 7.57 por ciento. En contraste, las entidades con menor frecuencia en ese código fueron Oaxaca, Guanajuato y Chiapas, con menos de 3 por ciento cada una.

Descripción de códigos de resultado de la vivienda para la no respuesta asociada al marco de muestreo

Código	Descripción
Vivienda deshabitada	Son las viviendas donde no habita persona alguna al momento del levantamiento de la información, pero que están destinadas a uso habitacional, con muebles o sin ellos, y que pueden ser habitadas en cualquier momento; en algunos casos se identifican por tener letreros de renta, venta o traspaso.
Vivienda de uso temporal	Son las viviendas que al momento de la visita pueden o no estar ocupadas, pero las personas que se encuentran declaran no vivir normalmente ahí, pues sólo se usan en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros. Se caracterizan por estar listas para habitarse con o sin muebles, pero no se encuentran disponibles para renta o venta.
No existe la vivienda	La vivienda seleccionada no existe porque fue demolida, o bien, la construcción es utilizada como comercio, bodega, oficina, consultorio, entre otros.
Área insegura	Se asigna cuando en la vivienda seleccionada no se puede hacer la entrevista debido a que los vecinos impiden el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.), o bien, informan que la vivienda es una casa de seguridad, narcotienda o se realiza alguna otra actividad ilícita y recomiendan o aconsejan no acudir. Se asigna también si se presenta alguna situación donde el Entrevistador perciba que su integridad física puede estar en riesgo.

La no respuesta asociada al informante (2 551 casos) representa 2.67% de la muestra nacional, donde predomina el código Negativa, con 1.28 por ciento. Las coordinaciones que rebasaron este promedio fueron 12: destaca Tamaulipas, con 127 casos de su muestra (3.18%); seguido de Quintana Roo, con 2.97%; Nuevo León, con 2.60% y México, en su coordinación Oriente, con 2.51. Por el contrario, resultó notable el desempeño del Distrito Federal, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas, que registraron menos de diez negativas de los informantes en sus coordinaciones.

Descripción de códigos de resultado de la vivienda para la no respuesta asociada al informante

Código	Descripción
Entrevista aplazada	Se asigna cuando en la vivienda se logra contactar a un informante adecuado y por alguna causa no puede proporcionar la información en ese momento, pero da cita para acudir después a aplicar el cuestionario.
Informante inadecuado	Se presenta cuando en la vivienda se encuentran personas que no pueden proporcionar la información por ser menores de 15 años, no son residentes de la vivienda o no hablan español.
Ausencia de ocupantes	Corresponde a aquellos casos en que los ocupantes de la vivienda se encuentran ausentes al momento de la visita.
Negativa	Se asigna cuando el informante se niega a proporcionar información.

En las coordinaciones estatales se reconoce que existe una tendencia cada vez más acentuada a la renuencia de los informantes a proporcionar información, originada en la creciente inseguridad que se traduce en temor y desconfianza a transmitir datos personales y familiares.

Ante tal situación, se implementaron estrategias como:

- Explicar que el Instituto se rige por principios legales de confidencialidad, reserva y obligatoriedad.
- Ofrecer al informante la alternativa de omitir los nombres de los integrantes de su hogar para la sección sociodemográfica, utilizando el registro de *Persona 1*, *Persona 2*, etc., para hacer referencia a los mismos.
- Explicar, en aquellos casos donde fue necesario, la completa disociación del INEGI con las reformas federales recientemente aprobadas.
- Reforzar la imagen institucional al portar el uniforme con el emblema del Instituto y logotipo del proyecto, en su caso, con el fin de transmitir confianza sobre la actividad que desempeñan los entrevistadores.

En cuanto al código de no respuesta *Otra situación*, se reportaron 647 casos a nivel nacional, que representaron menos de uno por ciento. El código se asignó cuando, por ejemplo, la vivienda se encontraba en un circuito con vigilancia para ingresar y no era permitido el acceso, entre otros.

La información nacional sobre cada uno de los códigos de resultados de las visitas a las viviendas, al concluir el operativo de recolección de información de la ENVIPE 2014, fue la siguiente:

Resultados operativos por código de resultado

Código	Nombre	Absolutos	Porcentaje
	Total	95 517	100.00
	Entrevista completa	82 347	86.21
01	Con victimización	22 716	23.78
02	Sin victimización	59 631	62.43
	Entrevista incompleta	2 888	3.03
03	Sin información de la persona elegida	2 576	2.70
04	Incompleta	106	0.11
05	Vivienda con algún hogar pendiente	206	0.22
	No respuesta	10 282	10.76
06	Entrevista aplazada	152	0.16
07	Informante inadecuado	254	0.27
08	Ausencia de ocupantes	919	0.96
09	Negativa	1 226	1.28
10	Vivienda deshabitada	4 054	4.24
11	Vivienda de uso temporal	1 710	1.79
12	No existe la vivienda	514	0.54
13	Área insegura	807	0.84
14	Otra situación	646	0.68

3. Procesamiento de la información

La estrategia de procesamiento de la ENVIPE 2014 comprendió la utilización de equipos mini laptop para la captación de la información, aplicación de criterios de secuencias, códigos válidos, congruencia de la información y revisión de la integridad de la muestra, además de los procesos internos de transferencia y respaldo de archivos para hacer llegar la información levantada a oficinas centrales, con el propósito de realizar los procesos subsecuentes hasta la explotación de los resultados.

En la etapa de recolección, el Entrevistador realizó la digitalización durante la entrevista, apoyado en su mini laptop, la cual contó con el Sistema de Captación y Procesamiento (SICAPENVIPE) bajo el esquema de Entrevista Personal Asistida por Computadora (CAPI, por sus siglas en inglés). En este sistema se captó la información mediante el cuestionario electrónico desarrollado para la encuesta. Los datos se almacenaron en archivos electrónicos en el disco duro del equipo, lo que optimizó el proceso de generación de resultados y mejoró la calidad de los mismos, ya que durante el levantamiento se ejecutó simultáneamente la validación de la información.

El sistema cargado en los equipos, además de permitir la digitalización y almacenamiento de los datos, cuenta con herramientas que permiten su organización, distribución y control a lo largo de todo el proceso.

3.1 Organización

La estructura diseñada para el procesamiento de la información responde a las necesidades operativas y al empleo del cuestionario electrónico para su captación. Las figuras involucradas directamente en el procesamiento fueron:

- Entrevistador: Encargado de realizar la digitalización de la información proporcionada por el informante.
- Jefe de Entrevistadores: Responsable de concentrar la información de los entrevistadores a su cargo, utilizando la sincronización de cargas y ejecutando la validación de campo.
- Responsable de Procesos y Auxiliar de Responsable de Procesos: Encargados de concentrar la información mediante la sincronización de cargas y dar seguimiento a la resolución de los errores presentados, además de enviar la información a oficinas centrales en las fechas previstas.

Se contrató a 39 responsables de procesos, uno por coordinación estatal y seis ubicados en oficinas alternas, las cuales fueron:

- | | |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| • Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. | • Chetumal, Quintana Roo. |
| • Acapulco, Guerrero. | • Tampico, Tamaulipas. |
| • Morelia, Michoacán. | • Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave. |

Se contrataron nueve auxiliares de responsable de procesos, distribuidos en los siguientes estados:

- | | |
|-------------|-----------|
| • Colima | • Puebla |
| • Chiapas | • Sinaloa |
| • Durango | • Tabasco |
| • Michoacán | • Yucatán |
| • Oaxaca | |

Adicionalmente, otras figuras que tuvieron acceso al sistema de procesamiento fueron el Responsable Estatal de Encuestas Especiales y el Auxiliar de Responsable Operativo.

3.2 Perfil de los puestos

Con el propósito de orientar la selección del personal que participaría en esta etapa de la encuesta, se diseñaron perfiles de puestos, en concordancia con las funciones y responsabilidades a desempeñar por estas dos figuras.

Perfil del Responsable de Procesos

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">• Mayor de 21 años.• Indistinto.	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">• Licenciatura en informática, Ingeniería en sistemas o afín (pasante o titulado).	<ul style="list-style-type: none">• Conocimientos de MS Office y en Sistema Operativo Windows.• Disponibilidad de tiempo completo y para viajar al interior de la entidad.• Facilidad en el manejo de relaciones interpersonales.	<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en manejo de personal.• Experiencia en organización de áreas de trabajo.

Perfil del Auxiliar del Responsable de Procesos

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	Requisitos deseables
Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">• Mayor de 20 años.• Indistinto.	Preferentemente: <ul style="list-style-type: none">• Licenciatura en informática, Ingeniería en sistemas o afín (trunca, pasante o titulado).	<ul style="list-style-type: none">• Conocimientos de MS Office y en Sistema Operativo Windows.• Disponibilidad de tiempo completo y para viajar al interior de la entidad.• Facilidad en el manejo de relaciones interpersonales.	<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en organización de áreas de trabajo.

Nota: El requisito de escolaridad puede ser compensado con la experiencia en proyectos anteriores de encuestas especiales.

Los requisitos de edad, escolaridad y experiencia en proyectos estadísticos anteriores coordinados por el INEGI se cumplieron al 100% por todos los integrantes de la estructura.

3.3 Calendario de actividades

Las actividades de procesamiento, considerando su ámbito de ejecución, se realizaron bajo el siguiente calendario:

Calendario de actividades de procesamiento

Actividad	Periodo
Levantamiento de la información (captura)	03/03/14 - 25/04/14
Análisis estatal	28/04/14 - 02/05/14
Operación del procesamiento central	05/05/14 - 20/06/14
Integración nacional	05/05/14 - 09/05/14
Reportes para la codificación e integración de claves	12/05/14 - 13/05/14
Codificación	14/05/14 - 27/05/14
Validación central	02/06/14 - 20/06/14
Preparación de la BD validada para su entrega	07/07/14 - 11/07/14

3.4 Requerimiento de equipo

Los entrevistadores, encargados de captar información con calidad y apego a la metodología institucional, precisaron de una computadora ligera, discreta y con la capacidad suficiente para operar el sistema CAPI de manera apropiada durante la jornada laboral. Los equipos para el resto de las figuras requerían características superiores, que dieran soporte al almacenamiento de mayor cantidad de información y su procesamiento.

Los requerimientos de sistema para los equipos del personal contratado fueron:

Requerimientos de sistema para los equipos del personal operativo

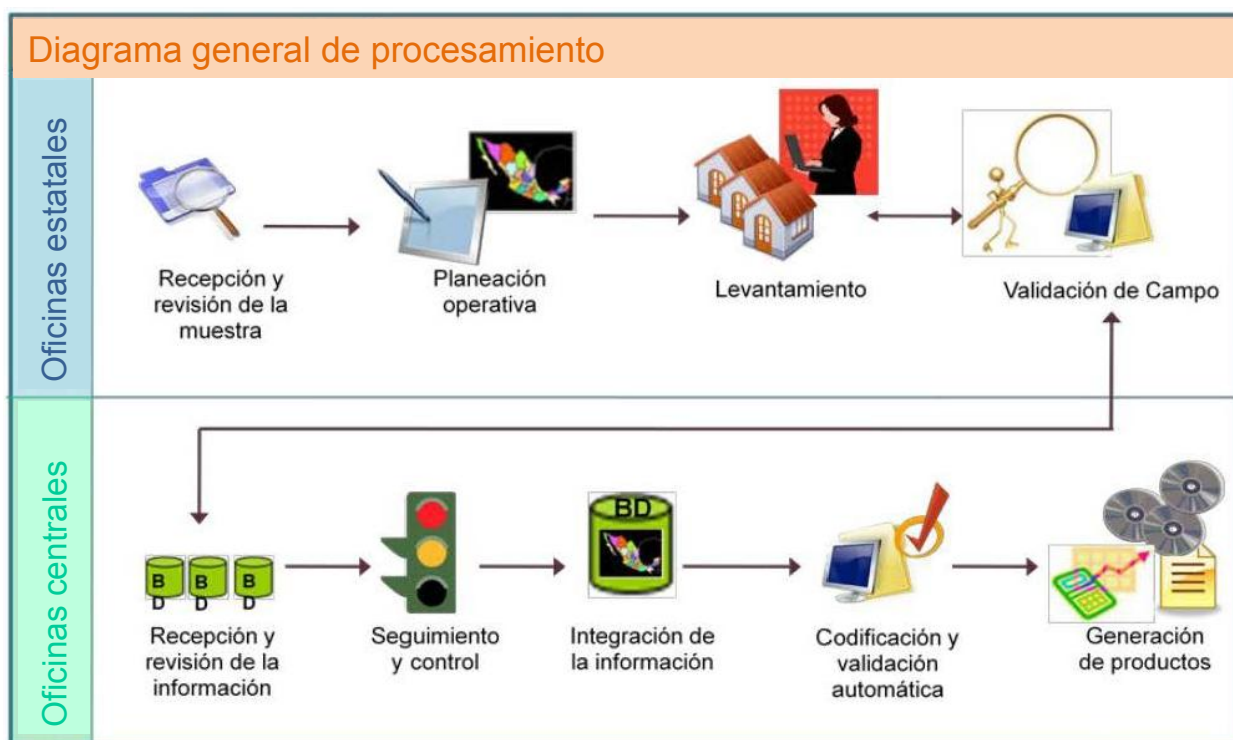
Características	PC	Laptop	Mini laptop
CPU	Pentium 4.3.1 o superior	Core 2 Dúo	Atom (Touch Screen)
Memoria	Mínimo 1 GB	Mínimo 1 GB	Mínimo 1 GB
Disco duro	Mínimo 30 GB	Mínimo 40 GB	Mínimo 20 GB
Sistema operativo	Windows XP Profesional	Windows 7	Windows XP Home
Software/Conexión	MS Office, Adobe Reader, Internet explorer, Plugin Flash/ Red INEGI	Open Office, Adobe Reader, Internet explorer, Plugin Flash y Cliente VPN, acceso a red institucional	Open Office, Adobe Reader, Internet explorer, Plugin Flash, y sistema de captación

Se solicitó un total de 900 equipos de cómputo para la operación de la encuesta, de los cuales 66 fueron computadoras personales (PC), 87 laptop y 703 mini laptop. Adicionalmente, se contó con un *stock* de reemplazo de 10 laptop y 34 mini laptop distribuidas en las oficinas regionales, como medida preventiva para atender las fallas que pudieran presentarse durante la operación en campo.

3.5 Modelo informático

El procesamiento de la información comprende cuatro grandes subprocesos: digitalización, validación, codificación y explotación.

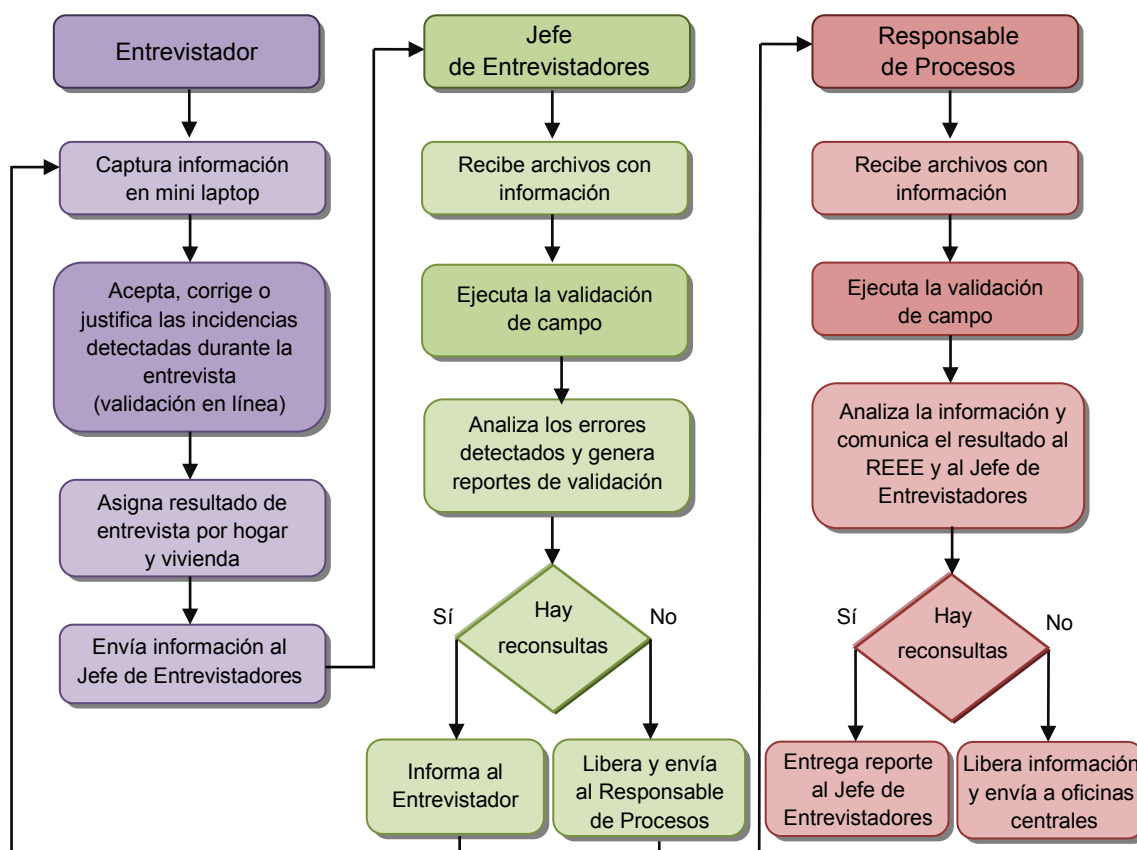
La digitalización y la primera fase de la validación de campo e integridad de la muestra se llevó a cabo de manera descentralizada en las oficinas estatales, aprovechando la infraestructura informática del Instituto a nivel nacional, mientras que en oficinas centrales se realizó la integridad a nivel oficina y la segunda fase de la validación para llevar a cabo, posteriormente, la codificación, generación de las bases de datos y explotación de la información.



Al realizar la visita a los informantes, los entrevistadores seleccionaban en su equipo el control y número de vivienda correspondiente al domicilio visitado; visualizaban en su equipo las preguntas del cuestionario, dependiendo de la secuencia que marcaba el sistema, y realizaban la captura de las respuestas. Posteriormente, empleando las memorias externas (USB), entregaban la información recopilada a sus jefes de entrevistadores, quienes recibían e integraban los casos levantados por su grupo de entrevistadores y ejecutaban la validación de campo, obteniendo un reporte de incidencias por vivienda revisadas, en conjunto con el Entrevistador, para dar solución a los casos que así lo requirieran.

El Responsable de Procesos y el Auxiliar del Responsable de Procesos integraron la base de datos correspondiente a su oficina, una vez recibida la información de los jefes de entrevistadores que conformaron su estructura operativa, y ejecutaron la validación de campo, con el propósito de controlar la calidad de los datos, regresando los casos con errores graves para reconsulta con el informante.

Diagrama del procesamiento estatal



El Responsable de Procesos y el Auxiliar del Responsable de Procesos enviaron la información una vez a la semana a oficinas centrales, donde se recibió, acumuló y revisó para generar informes del avance semanal obtenido en cada oficina. Al concluir el levantamiento se integró la información de las 48 oficinas en una base de datos nacional.

Se codificaron aquellas preguntas que captaban descripciones textuales, mediante la asignación de claves que agruparan y estandarizaran las respuestas.

La validación de la información es un proceso que garantiza los parámetros de calidad requerida por la encuesta, integrada por los subprocesos de integridad, secuencias, códigos válidos y congruencia. La validación se aplicó en dos momentos:

1. Durante la entrevista, los entrevistadores fueron responsables de corregir o justificar las incidencias detectadas (validación en línea).
2. Al recibir la información de los entrevistadores, los jefes de entrevistadores se encargaron de ejecutar la validación de campo.

Como resultado de la validación de campo, el sistema presentó un listado de números de control y viviendas seleccionadas en los que diferenció aquellos con incidencias de los que no presentaron errores.

De las viviendas con incidencias, el sistema emitió un reporte de validación con los errores identificados y clasificados como débiles o fuertes, según su gravedad, para que el Jefe de Entrevistadores tomara la decisión de avalar la información o retornar el cuestionario a campo, de acuerdo con los lineamientos del Manual del Responsable de Procesos o su auxiliar.

Con el propósito de facilitar y controlar el análisis de las incidencias, el Responsable de Procesos o su auxiliar podía generar el reporte de validación en un formato similar a una hoja de cálculo con la misma información visualizada en la pantalla de errores del sistema. El reporte le permitió hacer anotaciones o análisis más profundos en cuanto al tipo y frecuencia de los errores, o bien, conservar un archivo histórico de cada proceso de validación que ejecutaba en el sistema, entre otros. También contó con la opción de ver la información de la vivienda en un cuestionario con formato PDF.

Es importante destacar que a los cuestionarios avalados durante este proceso, el sistema les estableció el estatus de válido y los liberó, mientras que aquellos con retorno a campo debían revisarse por parte del operativo de campo y entrar nuevamente al proceso de validación, toda vez que los entrevistadores debían corregirlos.

3.6 Transferencia de información

La transferencia de información de los Responsables de Procesos y sus auxiliares en las entidades a oficinas centrales se realizó los lunes antes de las 12:00 hrs. (tiempo del centro del país), con el propósito de disponer de los datos de manera oportuna para correr los procesos de integración y generación de informes de la encuesta.

La información se envió en un empaquete, empleando una herramienta del sistema por vía FTP o correo electrónico; en oficinas centrales se recibió en las siguientes fechas:

Fechas de entrega

Número de entrega	Fecha
Primera	05/03/14
Segunda	10/03/14
Tercera	17/03/14*
Cuarta	24/03/14
Quinta	31/03/14
Sexta	07/04/14
Séptima	14/04/14
Octava	21/04/14
Novena	28/04/14

*Siguiente día hábil

Una vez recibida la información, se revisaron y analizaron los archivos y se generaron reportes semanales para todas las oficinas, con los resultados de la información recibida. Las cifras de avance pudieron ser consultadas en el sitio PROBDEE, en el tablero de avance.

Se hizo una actualización, misma que se puso a disposición de los responsables de procesos y sus auxiliares en la página *share point* y FTP para actualizar el sistema utilizado en el levantamiento y procesamiento de los datos de la encuesta.

3.7 Validación central

En oficinas centrales se ejecutó la validación central, que comprende la revisión de la consistencia lógica de los datos, los códigos fuera de rango y la integridad de la información, mediante un sistema que analiza las respuestas a determinadas preguntas y su congruencia respecto a las respuestas obtenidas en otras, con las que deben guardar relación.

Respecto a los criterios de validación central, se definió un esquema denominado validación dirigida, debido a que se ha observado que tanto el volumen de inconsistencias provenientes de campo como las resultantes de los reportes específicos a nivel central, se han abatido considerablemente, gracias al uso del sistema CAPI para la recolección de información.

Bajo tal consideración, el tratamiento de inconsistencias se lleva a cabo a través de una aplicación, semiautomática o por condición, de los criterios de validación, en las secciones y preguntas con incidencias.

Los criterios de validación se expresan mediante una serie de algoritmos matemáticos y la definición de valores dirigidos, cuya aplicación garantiza la consistencia e integridad de la información captada en campo.

La secuencia en que el requerimiento aborda la revisión de la información, guarda el mismo orden de las secciones y preguntas del cuestionario y consta de los siguientes módulos:

- **Módulo de validación.** Su objetivo consiste en detectar inconsistencias, mediante los procedimientos definidos, y eliminarlas. Antes de realizar cualquier modificación en los datos, se guardó en un archivo de errores, tanto el valor anterior como el valor actual o modificado.

La aplicación de los criterios prevé que la totalidad de los datos se encuentren en rangos válidos para cada variable y corrija las inconsistencias, mediante un procedimiento sistemático predefinido, buscando en todo momento, preservar la calidad de la información captada en campo.

- **Módulo de reportes.** El propósito del módulo consiste en proporcionar cifras de control de los registros consistentes e inconsistentes incluidos en la base de datos, así como de las modificaciones aplicadas a cada uno durante el proceso de validación.

3.8 Explotación

Finalmente, se genera una serie de tabulados y se prepara la base de datos para su publicación y entrega al Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y al Centro de Excelencia creado por el INEGI-UNODC (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito).



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2014

ENVIPE

SAM-01

Semana 8

FRECUENCIA DE CÓDIGOS DE RESULTADO EN LAS VIVIENDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

Entidad	Viv. Selecc.	Visitadas según código de resultado																														Sin visitar	
		Total		01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12		13		14			
		Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL	Abs	REL		
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(29)	(30)
Nacional	95517	95,517	100.00	22716	23.78	59,631	62.43	2,576	2.70	106	0.11	206	0.22	152	0.16	254	0.27	919	0.96	1226	1.28	4054	4.24	1710	1.79	514	0.54	807	0.84	646	0.68	0	0.00
01	2003	2,003	100.00	523	26.11	1,304	65.10	25	1.25	2	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05	6	0.30	17	0.85	77	3.84	38	1.90	2	0.10	0	0.00	6	0.30	0	0.00
02	2997	2,997	100.00	1124	37.50	1,447	48.28	54	1.80	3	0.10	2	0.07	0	0.00	1	0.03	5	0.17	55	1.84	175	5.84	74	2.47	21	0.70	1	0.03	35	1.17	0	0.00
03	3000	3,000	100.00	731	24.37	1,909	63.63	46	1.53	2	0.07	3	0.10	3	0.10	0	0.00	11	0.37	32	1.07	190	6.33	47	1.57	10	0.33	0	0.00	16	0.53	0	0.00
04	2505	2,505	100.00	556	22.20	1,654	66.03	72	2.87	1	0.04	6	0.24	6	0.24	13	0.52	29	1.16	15	0.60	80	3.19	47	1.88	15	0.60	0	0.00	11	0.44	0	0.00
05	2499	2,499	100.00	562	22.49	1,426	57.06	129	5.16	7	0.28	8	0.32	9	0.36	22	0.88	76	3.04	56	2.24	125	5.00	54	2.16	17	0.68	0	0.00	8	0.32	0	0.00
06	3499	3,499	100.00	761	21.75	2,359	67.42	39	1.11	1	0.03	3	0.09	7	0.20	6	0.17	24	0.69	35	1.00	171	4.89	67	1.91	8	0.23	2	0.06	16	0.46	0	0.00
07	4006	4,006	100.00	634	15.83	2,966	74.04	67	1.67	5	0.12	17	0.42	2	0.05	11	0.27	36	0.90	32	0.80	113	2.82	39	0.97	28	0.70	0	0.00	56	1.40	0	0.00
08	3003	3,003	100.00	752	25.04	1,857	61.84	77	2.56	5	0.17	2	0.07	1	0.03	9	0.30	49	1.63	49	1.63	142	4.73	19	0.63	15	0.50	20	0.67	6	0.20	0	0.00
09	1999	1,999	100.00	698	34.92	1,173	58.68	4	0.20	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.05	5	0.25	3	0.15	70	3.50	22	1.10	15	0.75	1	0.05	7	0.35	0	0.00
10	2997	2,997	100.00	642	21.42	1,921	64.10	118	3.94	2	0.07	5	0.17	0	0.00	10	0.33	57	1.90	40	1.33	110	3.67	43	1.43	28	0.93	3	0.10	18	0.60	0	0.00
11	2497	2,497	100.00	712	28.51	1,498	59.99	51	2.04	0	0.00	11	0.44	1	0.04	4	0.16	23	0.92	32	1.28	65	2.60	49	1.96	13	0.52	10	0.40	28	1.12	0	0.00
12	2993	2,993	100.00	667	22.29	1,799	60.11	123	4.11	2	0.07	5	0.17	5	0.17	27	0.90	82	2.74	35	1.17	130	4.34	56	1.87	9	0.30	0	0.00	53	1.77	0	0.00
13	2997	2,997	100.00	603	20.12	2,110	70.40	36	1.20	6	0.20	4	0.13	9	0.30	4	0.13	34	1.13	22	0.73	103	3.44	44	1.47	11	0.37	0	0.00	11	0.37	0	0.00
14	3004	3,004	100.00	982	32.69	1,612	53.66	90	3.00	4	0.13	7	0.23	0	0.00	3	0.10	23	0.77	33	1.10	152	5.06	46	1.53	21	0.70	3	0.10	28	0.93	0	0.00
15	730	730	100.00	192	26.30	465	63.70	5	0.68	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.41	12	1.64	30	4.11	15	2.05	5	0.68	0	0.00	3	0.41	0	0.00
16	4004	4,004	100.00	842	21.03	2,697	67.36	92	2.30	6	0.15	13	0.32	3	0.07	7	0.17	26	0.65	63	1.57	159	3.97	72	1.80	13	0.32	0	0.00	11	0.27	0	0.00
17	3001	3,001	100.00	786	26.19	1,830	60.98	41	1.37	5	0.17	2	0.07	1	0.03	3	0.10	7	0.23	42	1.40	156	5.20	95	3.17	25	0.83	0	0.00	8	0.27	0	0.00
18	2004	2,004	100.00	401	20.01	1,365	68.11	58	2.89	0	0.00	6	0.30	1	0.05	4	0.20	6	0.30	5	0.25	74	3.69	58	2.89	6	0.30	0	0.00	20	1.00	0	0.00
19	2999	2,999	100.00	749	24.97	1,791	59.72	122	4.07	6	0.20	15	0.50	18	0.60	20	0.67	19	0.63	78	2.60	104	3.47	39	1.30	16	0.53	0	0.00	22	0.73	0	0.00
20	3005	3,005	100.00	511	17.00	2,083	69.32	201	6.69	1	0.03	8	0.27	3	0.10	13	0.43	14	0.47	12	0.40	66	2.20	65	2.16	17	0.57	0	0.00	11	0.37	0	0.00
21	4016	4,016	100.00	1024	25.50	2,518	62.70	114	2.84	4	0.10	8	0.20	3	0.07	7	0.17	33	0.82	34	0.85	147	3.66	91	2.27	10	0.25	0	0.00	23	0.57	0	0.00
22	3017	3,017	100.00	795	26.35	1,913	63.41	37	1.23	2	0.07	4	0.13	5	0.17	6	0.20	22	0.73	25	0.83	122	4.04	54	1.79	15	0.50	0	0.00	17	0.56	0	0.00
23	2999	2,999	100.00	685	22.84	1,634	54.48	150	5.00	8	0.27	10	0.33	16	0.53	16	0.53	35	1.17	89	2.97	227	7.57	66	2.20	26	0.87	2	0.07	35	1.17	0	0.00
24	2003	2,003	100.00	521	26.01	1,263	63.06	41	2.05	1	0.05	3	0.15	4	0.20	7	0.35	16	0.80	7	0.35	91	4.54	34	1.70	5	0.25	0	0.00	10	0.50	0	0.00
25	3992	3,992	100.00	893	22.37	2,599	65.11	152	3.81	4	0.10	7	0.18	9	0.23	7	0.18	45	1.13	34	0.85	150	3.76	59	1.48	13	0.33	5	0.13	15	0.38	0	0.00
26	1999	1,999	100.00	572	28.61	1,162	58.13	49	2.45	4	0.20	2	0.10	1	0.05	4	0.20	35	1.75	24	1.20	109	5.45	14	0.70	14	0.70	0	0.00	9	0.45	0	0.00
27	3504	3,504	100.00	782	22.32	2,410	68.78	56	1.60	2	0.06	8	0.23	2	0.06	3	0.09	12	0.34	21	0.60	127	3.62	41	1.17	29	0.83	0	0.00	11	0.31	0	0.00
28	3992	3,992	100.00	460	11.52	1,992	49.90	157	3.93	7	0.18	5	0.13	11	0.28	21	0.53	84	2.10	127	3.18	199	4.98	104	2.61	12	0.30	760	19.04	53	1.33	0	0.00
29	2496	2,496	100.00	590	23.64	1,638	65.63	52	2.08	2	0.08	11	0.44	2	0.08	5	0.20	13	0.52	23	0.92	80	3.21	50	2.00	20	0.80	0	0.00	10	0.40	0	0.00
30	3988	3,988	100.00	765	19.18	2,695	67.58	99	2.48	5	0.13	5	0.13	5	0.13	2	0.05	21	0.53	83	2.08	163	4.09	68	1.71	31	0.78	0	0.00	46	1.15	0	0.00
31	3502	3,502	100.00	667	19.05	2,409	68.79	140	4.00	5	0.14	10	0.29	2	0.06	3	0.09	6	0.17	27	0.77	141	4.03	46	1.31	23	0.66	0	0.00	23	0.66	0	0.00
32	1997	1,997	100.00	416	20.83	1,372	68.70	54	2.70	0	0.00	5	0.25	1	0.05	2	0.10	11	0.55	7	0.35	74	3.71	40	2.00	2	0.10	0	0.00	13	0.65	0	0.00
60	2270	2,270	100.00	1118	49.25	760	33.48	25	1.10	4	0.18	10	0.44	21	0.93	12	0.53	51	2.25	57	2.51	132	5.81	54	2.38	19	0.84	0	0.00	7	0.31	0	0.00