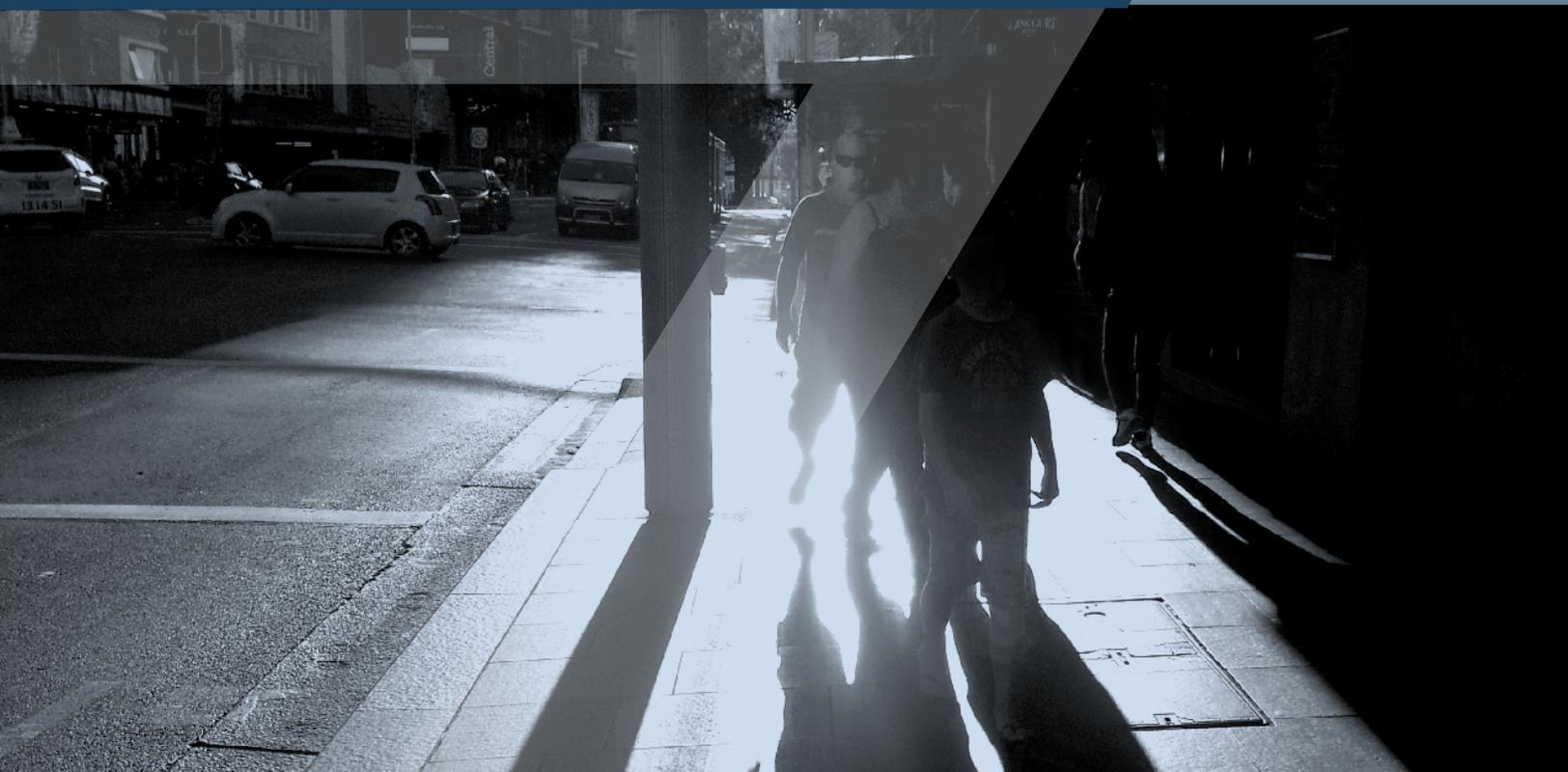


Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2019

ENVIPE

Informe operativo



Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2019

ENVIPE

Informe operativo



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, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019. ENVIPE. Marco conceptual Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018. ENVIPE. Informe operativo Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019. ENVIPE. Diseño muestral.

Catalogación en la fuente INEGI:

364.101 Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (2019).
Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2019
: ENVIPE : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México
: INEGI, c2019.

vii, 52 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 © 2019, **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 este sentido, el **INEGI** diseñó la **Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019**, con la finalidad de obtener información sobre las características de la delincuencia que existe en el país, la percepción que tiene la sociedad sobre seguridad pública, así como la realidad de las personas que han sido víctimas de hechos delictivos.

La **ENVIPE** generó información con representatividad a nivel nacional y estatal que permitirá realizar estimaciones sobre la prevalencia delictiva que afectó a los hogares en 2018, los niveles de incidencia delictiva y la cifra negra. Por otro lado, el tamaño de la muestra fue de 102 043 viviendas a nivel nacional.

De esta forma, el Instituto 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. Además de ser un material de apoyo, contribuye a transparentar el proceso y disponer de un testimonio que permitirá fortalecer el diseño y la operación de futuros proyectos en la materia.

Índice

Introducción	VII
1. Informe sobre la preparación y el diseño de la encuesta	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Marco legal	4
1.3 Objetivos	4
1.4 Aspectos conceptuales	5
1.5 Diseño de cuestionarios	6
1.5.1 Cuestionario principal	6
1.5.2 Módulo sobre victimización	6
1.6 Referencias metodológicas	7
1.7 Características de la muestra	7
1.7.1 Marco de la encuesta	7
1.7.2 Tamaño de la muestra	8
2. Procesamiento de la información	9
2.1 Módulo cartográfico	10
2.2 <i>Sharepoint</i>	11
3. Diseño operativo	13
3.1 Estructura operativa	13
3.2 Perfil de los puestos operativos	16
3.3 Estrategia de capacitación	21
3.4 Capacitación nacional	22
3.5 Capacitación estatal	23

4. Informe del operativo de campo	25
4.1 Elaboración de materiales de apoyo	25
4.2 Planeación operativa	25
4.3 Levantamiento de la información	26
4.4 Sistema de seguimiento	27
4.5 Resultados de los informes finales de las entidades	27
4.5.1 Renuncias	27
4.5.2 Incidentes	28
4.5.3 Situaciones reportadas y estrategias implementadas durante el operativo de campo	29
4.6 Control de la muestra	31
4.7 Resultados de la muestra al cierre del levantamiento	34
5. Informe sobre la integración preliminar de cuestionarios	43
5.1 Sistema de captación	45
5.2 IKTAN Web	45
Anexo	47
A. CAS 01	49
B. CAS 02	50
C. CAS 03	51
D. CAS 04	52

Introducción

La **Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019** es un proyecto estadístico destinado a fomentar el desarrollo de la información estadística y geográfica de acuerdo con sus propósitos institucionales.

Con el objetivo de documentar la experiencia obtenida en el diseño y desarrollo de la encuesta, se presenta el **Informe operativo**, en el cual se reseñan las etapas del proceso estadístico, abordando con especial detalle la fase de recolección y los resultados obtenidos, desde el punto de vista operativo.

El informe se compone de cinco capítulos: en el primero se describe la preparación y planeación de la encuesta, que comprende los antecedentes, marco teórico, marco legal, objetivos, aspectos conceptuales, diseño de cuestionarios y características de la muestra.

El segundo capítulo está dedicado al procesamiento de la información. El capítulo tres nos describe el diseño del operativo de campo, en el que se presentan las características de la estructura operativa, el perfil de los puestos operativos, la estrategia de capacitación, la capacitación nacional Responsable de Operativos Especiales (ROE), y Sublíder de Proyecto y la capacitación estatal para Analista de Información (AI) y Entrevistadores(as).

El cuarto capítulo nos detalla la elaboración de los materiales de apoyo, el módulo cartográfico, la planeación operativa, el levantamiento de la información, el sistema de seguimiento, los resultados de los informes finales de las entidades, el control de la muestra y los resultados de la muestra al cierre del levantamiento.

Finalmente, el capítulo cinco está dedicado a la integración preliminar de la información captada en los cuestionarios por medio del sistema; contiene la descripción del sistema de captación y del IKTAN Web, el administrador por el cual se integra la información.

1. Informe sobre la preparación y el diseño de la encuesta

El presente apartado está dedicado a abordar los aspectos relacionados con el diseño conceptual y estadístico del proyecto, así como el 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

A nivel internacional las primeras encuestas nacionales de victimización se realizaron en la década de 1970. 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 sirvieron como base para el diseño de las encuestas que en múltiples países se realizan en la actualidad. Las principales encuestas y documentos han sido retomados como parámetros para nuestro país, como:

- Publicaciones de la Encuesta Internacional de Victimización 1987, 1989, 1991, 2001 y 2004 realizada por el Instituto Interregional de las Naciones Unidas sobre la Delincuencia y la Justicia (UNICRI, por sus siglas inglés).
- Manual para Encuestas de Victimización, ONU 2010.
- Van Dijk, Jean, Van Kesteren, Johny 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.

En el marco de la integración del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia (SNIGSPIJ), creado en diciembre de 2008, se reconoce la necesidad dentro del Estado Mexicano de producir, integrar, administrar y difundir información estadística y geográfica de interés nacional de calidad, pertinente, veraz y oportuna, relacionada con la gestión y desempeño de las instituciones públicas de los tres

ámbitos de gobierno y de los tres Poderes de la Unión, específicamente sobre los temas de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia.

En 2010, durante la 28a. sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública se tomó la decisión de que las encuestas sobre inseguridad deberían de realizarse de manera continua y que estarían a cargo del INEGI. Por ello, a principios de 2011 el Instituto notificó que esta cambiaría de nombre para quedar como Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Asimismo, se llegó al acuerdo de que esta se levantaría en marzo y abril de 2011 y posteriormente cada año.

Con base en esto, se identificó la necesidad de actualizar la información sobre la percepción que tienen los habitantes 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 el Grupo de Enfoque del Subsistema Nacional de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia para recabar requerimientos de información para la realización de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción Sobre Seguridad Pública 2011 (ENVIPE). La ENVIPE 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 estas con el aparato de justicia, entre otras; considerando que una de las preocupaciones más importantes de la sociedad mexicana en la actualidad es la violencia y la seguridad pública, que han sido reconocidas como una amenaza a la integridad y al patrimonio de las personas.

El 20 de diciembre de 2011, el Diario Oficial de la Federación publicó la decisión de la Junta de Gobierno del INEGI de declarar la encuesta como información de

interés nacional, acordándose que se levantará anualmente en los primeros meses del año.

Cabe señalar que las encuestas de victimización constituyen un instrumento que proporciona información valiosa para la toma de decisiones de política pública y para que la población disponga de datos más aproximados a la realidad sobre la delincuencia; además, la ENVIPE nos permite contar con información confiable y oportuna que contribuye a solventar varios de los problemas que presentan los registros administrativos.

El levantamiento de la ENVIPE 2019, planeado para los meses de marzo y abril de este año, tiene un tamaño de muestra a nivel nacional de 102 043 viviendas, con lo cual, se logra tener resultados con representatividad a nivel nacional y por entidad federativa.

Entre las estimaciones más importantes que se obtienen con la ENVIPE se encuentra la tasa de prevalencia delictiva, la cual se construye dividiendo el total de personas víctimas de por lo menos un delito entre la población de 18 años y más (objeto de estudio) multiplicado por cien mil habitantes. Por su relevancia, este indicador fue incluido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 para dar seguimiento al Eje denominado México en Paz. De acuerdo al gráfico de este, se observa un nivel estadísticamente equivalente en la tasa de prevalencia delictiva de 2010 a 2011, seguido de un incremento en 2012, un comportamiento constante de 2013 a 2016, seguido de un incremento en 2017 y finalmente una disminución en 2018 (ver gráfico 1.1.1).

Por otra parte, la tasa de incidencia delictiva se calcula dividiendo el total de delitos estimados entre la población de 18 años y más, multiplicado por cien mil habitantes. De acuerdo con la gráfica 1.1.2 en el que se compara la tasa de incidencia delictiva de 2010 a 2018, se puede observar que de 2010 a 2014 las estimaciones obtenidas mantienen un nivel similar al obtenido en las estimaciones de la prevalencia delictiva, sin embargo, en 2015 se estima que, estadísticamente, la incidencia tuvo una disminución respecto de los dos años anteriores, de 2016 a 2017 se estima que estadísticamente, la incidencia incrementó, finalmente una disminución de 2017 a 2018 (ver gráfico 1.1.2).

En el siguiente gráfico se presenta la Cifra Negra del delito, la cual se calcula como la razón de los delitos no denunciados, más lo delitos en los que no se inició averiguación previa o carpeta de investigación, más aquellos en los cuales no se especificó si existió o no una denuncia o se inició averiguación previa o carpeta de investigación, entre el total de los delitos reportados por cien. La cifra correspondiente al año 2015 es estadísticamente mayor a la cifra del año 2014, de 2015 a 2018 se observa un comportamiento constante (ver gráfico 1.1.3).

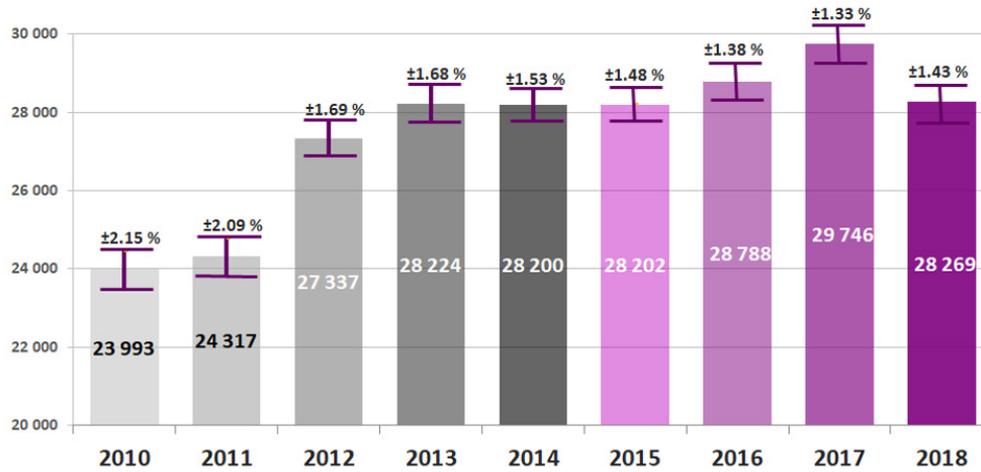
La ENVIPE 2019 es el noveno ejercicio de esta serie estadística, con el cual se retoman las bases metodológicas concebidas inicialmente para el proyecto, aunque se hacen adiciones derivadas de nuevos hallazgos técnicos y conceptuales, para atender los requerimientos de información de interés para los usuarios.

Es importante destacar que el esfuerzo llevado a cabo con la serie estadística de la ENVIPE para medir la victimización en los hogares se complementa con la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE), de la cual actualmente se cuenta con los ejercicios 2012, 2014, 2016 y 2018. Esta tiene como objetivo medir el fenómeno de la victimización teniendo como unidad de análisis el establecimiento económico. Ambas encuestas constituyen novedosas herramientas a nivel nacional e internacional para observar y caracterizar el fenómeno de la delincuencia.

Adicionalmente, a partir de septiembre de 2013 el INEGI publica trimestralmente la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), con la cual se complementa la información proporcionada por la Encuesta Continua de Seguridad Pública (ECOSEP), que desde abril de 2009 venía realizando el INEGI. El objetivo de esta encuesta es medir la percepción y expectativas de la población de 18 años y más sobre la seguridad pública; además, incorpora elementos como el de atestiguación de conductas delictivas o antisociales, el desempeño de las autoridades de seguridad, los cambios en las rutinas de la población por temor a convertirse en víctimas de la delincuencia, prevalencia de conflictos y conductas antisociales, desempeño gubernamental, victimización en el hogar y formas de enterarse de la situación de seguridad.

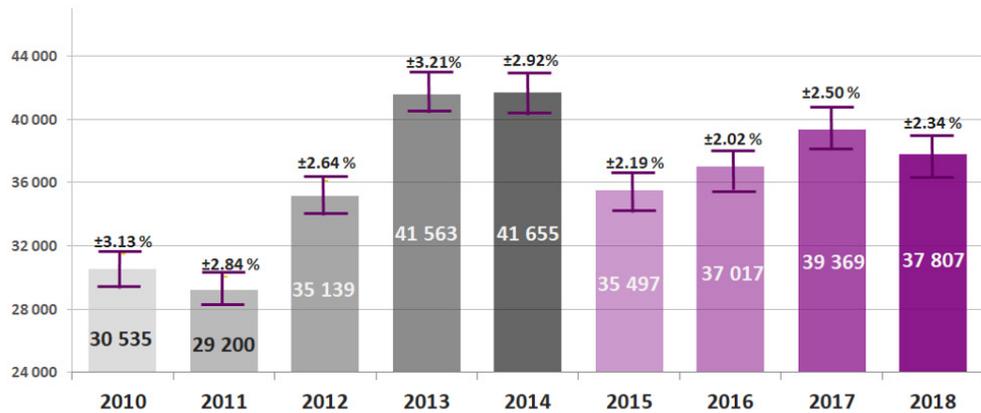
Tasa de víctimas de delito por cada 100 000 habitantes 2010-2018
Estados Unidos Mexicanos

Gráfico 1.1.1



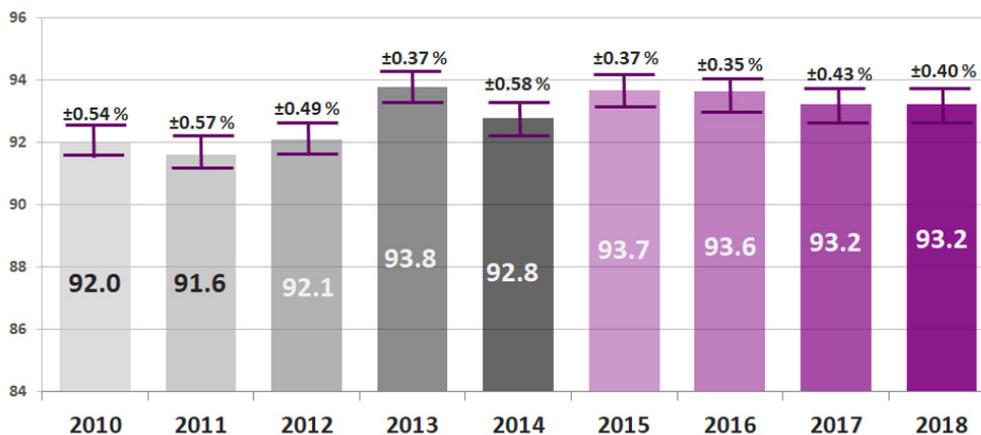
Tasa de delitos por cada 100 000 habitantes 2010-2018
Estados Unidos Mexicanos

Gráfico 1.1.2



Cifra Negra 2010-2018
Estados Unidos Mexicanos

Gráfico 1.1.3



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 2019.

1.3 Objetivos

General

Obtener información con representatividad a nivel nacional y estatal que permita realizar estimaciones de la prevalencia delictiva que afectó a los hogares durante 2018, los niveles de incidencia delictiva y cifra negra. Asimismo, se busca obtener información sobre la percepción de la seguridad pública, así como el desempeño de las instituciones a cargo de la seguridad pública y la justicia. También se recaba información sobre las características del delito, el contexto de la victimización y el impacto económico y social del delito. Esto con el fin de proveer información al público en general y generar elementos para la toma de decisiones de política pública en estas materias.

Específicos

- Hacer estimaciones sobre el número de personas que han sufrido victimización delictiva en 2018.
- Calcular el número de delitos ocurridos en 2018.
- Hacer estimaciones sobre la cifra negra de los delitos y sus causas.

- Medir la percepción de la población de 18 años y más sobre la seguridad del lugar donde viven (colonia o localidad, municipio, entidad federativa) y sobre los lugares en donde realizan sus actividades cotidianas (trabajo, escuela, mercado, transporte público, entre otros).
- 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 de las personas por temor al delito.
- Estimar los gastos de los hogares 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 que se presenta a continuación, deriva principalmente de los conceptos y temas provenientes de las diversas aproximaciones teóricas desde las cuales se aborda el tema de la victimización y percepción sobre seguridad pública.

Cobertura temática

- Tipo de vivienda.
- Hogares y residentes en la vivienda.
- Integrantes del hogar y características sociodemográficas.
- Percepción de la seguridad pública.
 - Conocer la percepción que tienen los habitantes sobre la seguridad en el lugar donde viven, su colonia o localidad, municipio y entidad federativa.
 - Estimar el nivel de seguridad percibido en los diferentes ámbitos de convivencia de las personas.
 - Actividades inhibidas en la población por temor a ser víctima de conductas delictivas.
 - Posibilidad de ser víctima de delito.
 - Medidas adoptadas para protegerse de los delincuentes en las viviendas y en los vehículos.
 - Problemas relacionados con la inseguridad.
- Percepción sobre las principales causas de la inseguridad.
- Percepción del desempeño institucional.
 - Percepción sobre la disposición, el desempeño y la imagen que tiene la población sobre las distintas autoridades de seguridad pública y sus funciones, tales como los ministerios públicos, las policías, el ejército, la marina, los jueces, etcétera.
 - Grado de confianza en diferentes instituciones.
 - Identificación de acciones que se han realizado para que haya más seguridad.
- Victimización.
 - Estimar los hechos delictivos denunciados y no denunciados a nivel nacional y la razón de la omisión de la denuncia.
 - Registrar el historial de victimización en el último año con relación a:
 - Delitos contra el hogar.
 - Robo (de vehículos, de autopartes, y de casa habitación)
 - Delitos contra la libertad física y/o la vida.
 - Secuestro.
 - Desaparición de manera forzada.
 - Homicidio.
 - Delitos contra las personas.
 - Delitos patrimoniales.
 - Robo (identificando el robo o asalto en la calle o en el transporte público y otros robos).
 - Fraude bancario.
 - Fraude al consumidor.
 - Delitos contra la libertad sexual, la seguridad sexual o el normal desarrollo psicosexual.
 - Hostigamiento.
 - Manoseo.
 - Exhibicionismo.
 - Intento de violación.
 - Violación sexual.

- Delitos contra la seguridad individual, la privacidad y la confidencialidad de las personas.
 - Extorsión.
 - Amenazas verbales.
 - Lesiones.
- Características del delito (mes, lugar y hora), tipo de arma utilizada en el delito, agresión con el arma, otro tipo de violencia utilizada en el delito.
- Cultura de denuncia y razón de la omisión de la denuncia.
- Perfil de delincuentes (percepción de la víctima respecto a edad, sexo y otras variables).
- Perfil general de las víctimas (edad, sexo, nivel socioeconómico, etcétera).
- Daños físico-emocionales.
- Pérdidas a consecuencia del delito y monto estimado.

1.5 Diseño de cuestionarios

El cuestionario se diseñó con base en las recomendaciones internacionales, leyes y reglamentos literatura especializada sobre tema, análisis de proyectos similares en la materia, así como en consultas a expertos y usuarios.

De esta manera, se diseñó un instrumento de recolección en formato digital que se aplicó mediante dispositivos móviles (*Meebox*), lo que permitió vincular y facilitar la fluidez en el desarrollo de la entrevista al generar pases automáticos entre preguntas asociadas.

1.5.1 Cuestionario principal

Es el instrumento A por medio del cual se capta información de la vivienda y del hogar. Está conformado por tres partes:

- Carátula
- Secciones de preguntas
- Apartado de observaciones

Carátula del Cuestionario principal

Es la portada del instrumento de captación y contiene seis apartados:

- I. Datos de identificación
- II. Control de la vivienda
- III. Dirección de la vivienda

IV. Control de cuestionarios

V. Resultados del hogar

VI. Responsables

Incluye también la introducción que se lee al informante al explicar el motivo de la visita. Contiene, además, los recuadros de confidencialidad y obligatoriedad, los cuales sustentan legalmente el trabajo del INEGI.

Secciones de preguntas

El Cuestionario principal contiene preguntas para captar información sobre los residentes en la vivienda, los integrantes del hogar, los delitos de los que han sido víctimas, la percepción de la seguridad pública, desempeño institucional, entre otras.

En total, este cuestionario consta de las siguientes siete secciones:

Secciones
Sección I. Tipo de vivienda
Sección II. Hogares y residentes de la vivienda
Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
Sección IV. Percepción sobre seguridad pública
Sección V. Desempeño institucional
Sección VI. Victimización en el hogar
Sección VII. Victimización personal

1.5.2 Módulo sobre victimización

En este apartado se presenta la estructura del Módulo sobre victimización de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2019 (ENVIPE) también denominado instrumento B.

Carátula del Módulo sobre victimización

- I. Datos de identificación.
- II. Control de la vivienda.
- III. Dirección de la vivienda.
- IV. Control del hogar y módulos
- V. Responsables
- VI. Control de la persona seleccionada
- VII. Códigos para delitos (incluye un recuadro en la parte inferior para el control de módulos por tipo de delito).

Además, en la parte superior, aparecen los recuadros de confidencialidad y obligatoriedad, los cuales sustentan legalmente el trabajo del Instituto.

Secciones de preguntas

En total, este cuestionario consta de siete secciones, las secciones del *Módulo de victimización*, son:

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

El módulo solo se aplica a la persona seleccionada que reportó al menos un delito en las preguntas 6.6 o 7.4 del Cuestionario principal.

1.6 Referencias metodológicas

Las principales referencias metodológicas asociadas a los objetivos y metas de ENVIPE 2019 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 2018.

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

- Nacional
 - Urbano
 - Rural
- Entidad federativa
- CDMX cuatro regiones (Norte, Sur, Oriente y Poniente)

Periodo de levantamiento. Del 1o. de marzo al 30 de abril de 2019.

Método de recolección. El método para captar la información fue mediante entrevista directa por medio de un cuestionario y de un módulo electrónicos en dispositivo móvil (*Meebox*), 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. Residente habitual de la vivienda seleccionada, de 18 años y más, que conozca y esté dispuesto a proporcionar la información. El informante adecuado es quién da respuesta al Cuestionario principal hasta la tercera sección. Las respuestas del resto del cuestionario y, en su caso, al Módulo sobre victimización, fueron proporcionadas por el informante seleccionado el cual fue elegido mediante un algoritmo integrado en el programa de captura del dispositivo móvil.

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.

1.7 Características de la muestra

El diseño de la muestra para la ENVIPE 2019 se caracteriza por ser probabilístico; en consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. A la vez, el diseño es trietápico, estratificado y por conglomerados, donde la unidad última de selección es la vivienda y las unidades de observación son el hogar y las personas de 18 años cumplidos o más.

1.7.1 Marco de la encuesta

El marco de muestreo que se empleó para la ENVIPE 2019 es el Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2010.

Este marco se conformó de la siguiente manera:

- I. Una muestra maestra a partir de la cual se seleccionan las submuestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; su diseño es probabilístico, por conglomerados estratificados en una etapa. A estos conglomerados se les denominó unidades primarias de muestreo (UPM), pues es en ellos donde se seleccionan en una segunda etapa, las viviendas que integran las muestras de las diferentes encuestas. Estas UPM se actualizan de manera continua, proporcionando

datos recientes de las viviendas de la muestra de un proyecto.

- II. Las UPM que no están en la muestra maestra, son actualizadas antes de llevar a cabo la selección de viviendas de un proyecto, para esto se realizan recorridos sistemáticos, digitalización de materiales y finalmente la selección automatizada.

1.7.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra está calculado para la proporción de personas o viviendas que sufrió algún delito, considerada de las variables principales de la encuesta. Esto garantiza que las estimaciones del resto de las variables de interés queden cubiertas con ese tamaño.

La expresión empleada para el cálculo es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 q DEFF}{r^2 p (1 - tnr)}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra.
- p = estimación de la proporción de interés.
- q = 1-p.
- r = error relativo máximo esperado.
- z = valor asentado en las tablas estadísticas que garantiza realizar las estimaciones con una confianza prefijada.
- DEFF = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra.
- tnr = tasa de No respuesta máxima esperada.

Considerando una confianza del 90%, un efecto de diseño de 2.078 observado en encuestas anteriores, así como, una tasa neta de No respuesta máxima esperada del 15%, un error relativo máximo esperado del 7.635%,

para una proporción de 1.10%, se obtuvo un tamaño de muestra a nivel nacional de 102 043 viviendas.

Muestra nacional

La distribución de las 102 043 viviendas en las entidades es la siguiente:

ENTIDAD	MUESTRA
Nacional	102 043
Aguascalientes	2 004
Baja California	3 003
Baja California Sur	3 002
Campeche	2 500
Chiapas	3 988
Chihuahua	3 805
Ciudad de México	6 400
Coahuila de Zaragoza	3 000
Colima	3 496
Durango	3 300
Guanajuato	2 499
Guerrero	3 008
Hidalgo	3 000
Jalisco	2 999
México Oriente	2 155
México Poniente	853
Michoacán de Ocampo	3 997
Morelos	3 009
Nayarit	2 011
Nuevo León	3 004
Oaxaca	2 993
Puebla	3 993
Querétaro	2 995
Quintana Roo	2 999
San Luis Potosí	2 004
Sinaloa	3 998
Sonora	1 995
Tabasco	3 516
Tamaulipas	4 495
Tlaxcala	2 508
Veracruz De Ignacio De La Llave	4 009
Yucatán	3 499
Zacatecas	2 006

2. Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información captada se utilizaron herramientas institucionales que facilitan la planeación, la captura del cuestionario, el seguimiento, la validación y la integración de los datos de la ENVIPE 2019. A continuación, se especifican dichas herramientas:

Cuestionario electrónico:

Es la versión electrónica del instrumento de captación, se encarga de seguir la lógica del Cuestionario principal y los Módulos según el ámbito, validar los datos que se van ingresando, así como el correcto almacenamiento de la información en la BD.

IKTAN Móvil:

Aplicación para dispositivo móvil (*Meebox*) que se encarga de administrar la carga de trabajo, el estado actual de cada una de las entrevistas, los códigos de resultado de la entrevista. Tiene la capacidad de funcionar sin depender de una red inalámbrica o cableada permitiendo el levantamiento de las entrevistas por medio del cuestionario electrónico, sin importar tiempo, distancia, momento o lugar en el que se encuentre el informante a entrevistar.

IKTAN Web:

Aplicación Web que permite dar seguimiento a los envíos de información realizados a través del IKTAN Móvil. También, contiene funcionalidades Web para realizar procedimientos como el registro de los grupos de trabajo, administrar cargas de trabajo, poner a disposición insumos, dar información de los envíos, respaldos, cierres y

reportes de cobertura de la muestra. Es compatible con navegadores como *Internet Explorer* y *Google Chrome*.

El uso y desarrollo de un sistema como IKTAN contribuye en la seguridad y confidencialidad de la información recolectada en campo. Permite disminuir la aparición de errores en la estructura lógica, así como errores que se presentan al momento de capturar la información. También, permite al Instituto ser amigable con el medio ambiente, evitando el uso de cantidades excesivas de papel.

En el análisis de la información captada se utiliza el paquete estadístico R el cual permite implementar criterios de validación de una manera semi automatizada a través de su lenguaje de programación. También, R incorpora herramientas de análisis estadístico que facilitan la explotación de la información una vez validada. Además, es un *software* libre que contribuye en el ahorro de recursos al Instituto.

El esquema general del procesamiento y análisis de información se resume de la siguiente manera: de las 32 entidades federativas, se recibe información que se integra en una base de datos nacional que se denomina base de captura. A partir de esta base, se comienza la construcción de las vistas mediante sentencias SQL y con base en el FD (descriptor de archivos) correspondiente. Posteriormente, a las vistas se les aplican los criterios de validación implementados en R para detectar y corregir todos los errores, omisiones o inconsistencias que contengan los datos. Por último, el proceso anterior permite obtener una base de datos limpia, con la cual se inician los trabajos de explotación y generación de los resultados del proyecto.



2.1 Módulo cartográfico

Es un sistema de apoyo para todo el personal operativo de la encuesta, y tiene una vinculación estrecha con el sistema IKTAN Móvil para obtener la ubicación, registro y selección de viviendas en la parte de la muestra de cada Entrevistador(a).

Ayuda al Entrevistador(a) y/o mandos operativos, a tener acceso a los materiales correspondientes al Marco Geoestadístico Nacional. Una de sus funciones es presentar los materiales cartográficos que pueden ser consultados por el personal, para y durante el operativo en campo.

Está basado en el uso del material para la identificación de elementos del Marco Geoestadístico Nacional (MGN). El MGN sirve para referenciar geográficamente la información estadística de censos, encuestas y registros administrativos, así, desde otro punto de vista, es la división del país en áreas geoestadísticas con tres niveles de desagregación: estatal o de la Ciudad de México (AGEE), municipal o alcaldías (AGEM) y Básica (AGEB), que contiene localidades urbanas, rurales y finalmente una manzana.

Una gran ventaja que ofrece este módulo es la presentación de los materiales cartográficos que se requieren en el levantamiento de la encuesta, dichos materiales están relacionados con los datos geográficos y estadísticos de las manzanas y localidades seleccionadas para este proyecto, a cada UPM le corresponde un paquete de materiales cartográficos. No necesita una conexión perenne a la red de Internet, lo que hace muy práctica esta herramienta.

Se cuenta con el apoyo de seis materiales cartográficos:

- Plano de localidad urbana

- Plano de localidad rural
- Plano de AGEB urbana
- Croquis general
- Ruta de acceso
- Croquis de viviendas

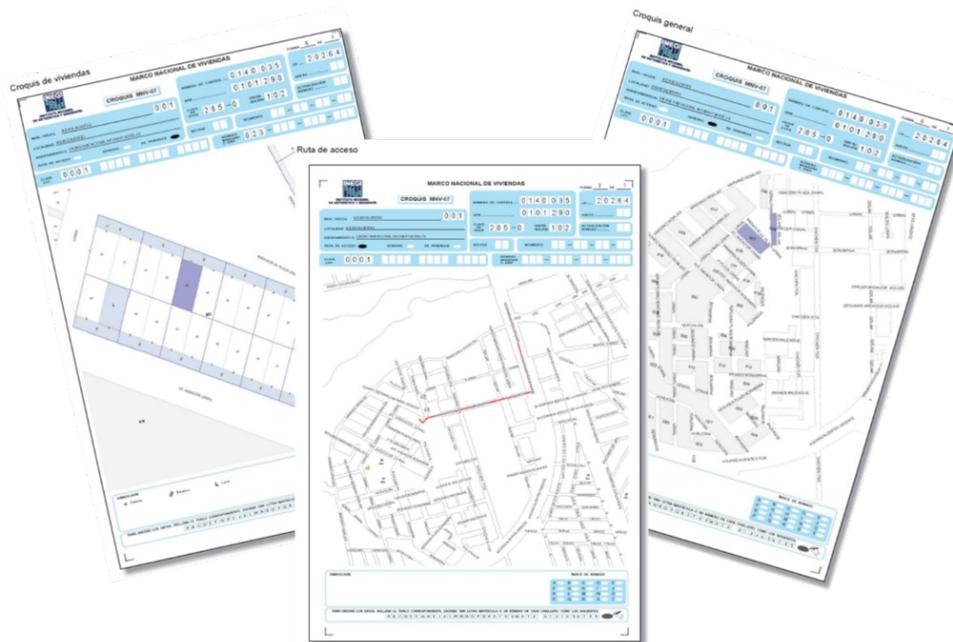
Los primeros tres tienen acceso desde el módulo cartográfico, donde se cuenta con una herramienta que contiene un plano interactivo, en el cual, a grandes rasgos, hace acercamientos, alejamientos, etc., para realizar una vista panorámica del AGEB. Los tres últimos, son materiales cartográficos preparados específicamente para las viviendas de la muestra. Dichos materiales son generados en archivos PDF y visualizados en el sistema IKTAN. Los materiales en formato PDF ayudan al personal operativo a visualizar la ubicación correcta de la UPM, la manzana y las viviendas correspondientes a la muestra.

Son muchas las ventajas que ofrece el tener material digital, principalmente en el ahorro de recursos materiales y la disminución de peso durante el levantamiento operativo. El o la Sublíder del proyecto, recibe la muestra completa a trabajar en su entidad para realizar la planeación operativa, considerando las áreas de levantamiento y el personal con el que cuenta. También realiza los trámites administrativos y asigna las cargas de trabajo al personal de campo, que se carga en el dispositivo móvil (*Meebox*).

La cartografía es cargada en el sistema IKTAN, la cual ayuda a ubicar las viviendas seleccionadas de la *Muestra del Marco Nacional de Viviendas Listada*, en el módulo cartográfico con ayuda del *Plano de localidad urbana*, *Plano de AGEB urbana*, *Ruta de acceso*, y *Croquis de viviendas*.



Plano de localidad urbana



Croquis de viviendas

2.2 SharePoint

Es una plataforma de colaboración empresarial, formada por elementos de *software* que incluye, entre varios

componentes, funciones de colaboración basadas en un navegador Web, módulos de administración de proceso, módulos de búsqueda y una plataforma de administración de documento (ver imagen 2.2.1).



https://365inegi.sharepoint.com/sites/ceg/seg_envipe/default.aspx.

Se contó con un registro de usuarios (junto a una decena de administradores, creadores y colaboradores), cuyo perfil abarcaba acciones como:

- Realizar preguntas en foros especializados.
- Posibilidad de lectura en todas las preguntas, para informarse de posibles respuestas o aportar información/experiencias a las mismas.
- Descarga de archivos compartidos (manuales, trípticos, cartas...)

- Lectura de avisos y anuncios.

La disponibilidad de 24 horas y la posibilidad de añadir imágenes y texto para explicar algunas dudas; así como el hecho de que los responsables de cada tema respondan a las dudas sugeridas en cada entidad, permitió dar seguimiento al levantamiento y problemáticas presentadas en campo y oficina.

3. Diseño operativo

La ejecución de un proyecto estadístico es 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.

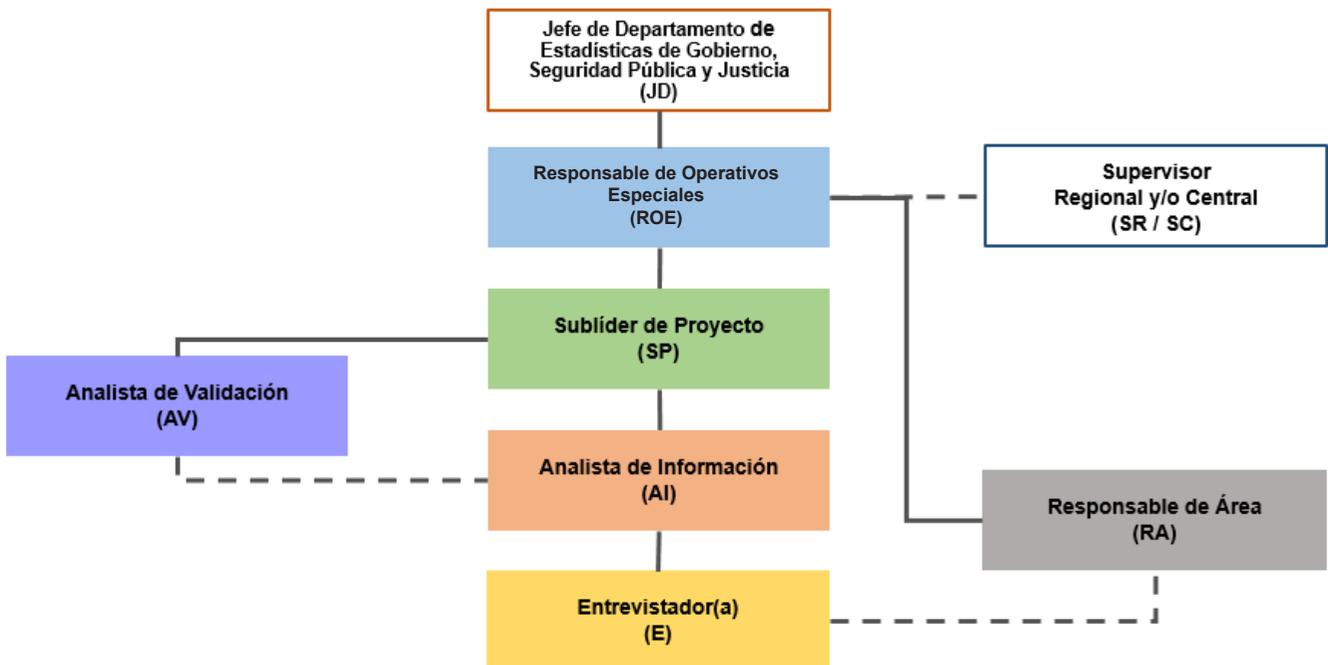
En este apartado se presentan los aspectos relacionados con el diseño, la aplicación de estrategias y procedimientos operativos.

3.1 Estructura operativa

La estructura responsable del desarrollo de las actividades de recolección de información de la ENVIPE 2019,

se diseñó con la intención de disponer del personal suficiente y adecuadamente capacitado para desarrollar los procedimientos operativos, así como la supervisión y control del operativo. Lo anterior, con la finalidad de facilitar la oportuna resolución de los problemas o casos especiales que pudieron presentarse durante el levantamiento de la información.

La estructura operativa se formó considerando áreas de responsabilidad. Como se muestra en el diagrama, la base de la estructura es el puesto del Entrevistador(a), quien es el responsable de la aplicación de los cuestionarios.



Funciones generales por puesto

Responsable de Operativos Especiales (ROE). Es la persona encargada y responsable del proyecto, por lo tanto, realiza las actividades preliminares de la encuesta como son: planear el operativo y distribuir las cargas de trabajo por grupos de trabajo y por semana; asigna a cada Analista de Información (AI) sus áreas de responsabilidad a fin de que pueda efectuar sus actividades; supervisa a los grupos de trabajo en campo. Es la persona encargada de capacitar y brindar apoyo en campo (traslados e implementación de estrategias de cobertura y recuperación de pendientes).

Sublíder de Proyecto (SP). Colabora con el o la Responsable de Operativos Especiales en las actividades preliminares de la encuesta. Capacita en los procedimientos operativos, supervisa, asesora y verifica los trabajos realizados durante el levantamiento de la información.

Analista de Validación (AV). Es la persona encargada de capacitar en el uso del dispositivo móvil (*Meebox*), brindar soporte técnico en aspectos relacionados con el funcionamiento, instalación, aplicación de actualizaciones y resolución de problemáticas presentadas con el uso del sistema. Supervisa y asesora, en caso necesario apoya en el operativo en campo.

Analista de Información (AI). Sus actividades consisten en proporcionar los materiales a utilizar, asignar áreas y cargas de trabajo; asimismo, asesorar y supervisar el trabajo de captación de la información, mantener una comunicación constante con cada Entrevistador(a). Es el encargado de coordinar, dirigir y supervisar el operativo de campo de su área asignada, además de verificar el cumplimiento de las instrucciones y procedimientos operativos descritos en el Manual del Entrevistador(a).

Entrevistador(a) (E). Se encarga de la recolección de los datos en las viviendas, recibe capacitación, dispositivo móvil (*Meebox*), carga de trabajo, identifica el área designada y las viviendas seleccionadas, auxiliándose de la cartografía digital, se traslada al área de trabajo, ubica en campo la manzana correspondiente y elige la vivienda seleccionada, identifica al informante adecuado y al seleccionado, aplica el cuestionario, registra el resultado de la visita, continúa con la siguiente vivienda seleccionada, respalda la información captada en USB y envía la información captada al IKTAN Web.

Responsable de Área (RA). Asesora en todos los trámites administrativos, incluidas las comprobaciones de gastos.

Supervisor(a) Regional o Central (SR y SC). Es la persona encargada de supervisar directa o indirectamente a las diferentes figuras operativas. Colaborará

con sus actividades de supervisión y verificación de la entidad; mantendrá comunicación cordial y asertiva con las figuras estatales; reportará aquellas observaciones que ayuden al mejoramiento del operativo; aplicará el formato RS-01 (Reporte de supervisión) y/o VEC (Reporte de verificación de entrevista completa); si fuera necesario apoyará con levantamiento.

Actividades del Responsable de Operativos Especiales y del Sublíder del Proyecto según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Recibir capacitación sobre aspectos conceptuales y operativos.
- Reclutar y seleccionar personal operativo.
- Realizar la concertación de apoyos.
- Dar seguimiento a la elaboración del programa de cobertura.
- 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.

Durante:

- Elaborar y enviar el informe de inicio del operativo a Oficinas Centrales.
- Supervisar las actividades a cargo del personal operativo: Analista de Información (AI) y Entrevistadores(as).
- Revisar los reportes de avance por Analista de Información (AI) y establecer estrategias de recuperación.
- Llevar el control de avance y cobertura de su área de responsabilidad.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.
- Verificar entrevistas completas.

Posteriores:

- Recuperar y devolver el material sobrante.
- Elaborar y enviar el informe final a Oficinas Centrales.

Actividades del Analista de Validación según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Recibir y preparar el material para capacitación.
- Conocer al equipo de trabajo.
- Asignar claves operativas al personal.
- Preparar los equipos *Meebox*, instalando el IKTAN Móvil versión para capacitación.
- Capacitar a Analistas de Información (AI) y Entrevistadores(as) sobre el funcionamiento y manejo de la *Meebox* e IKTAN Móvil (cuestionario electrónico).

Durante:

- Instalar a los equipos *Meebox* el sistema IKTAN Móvil versión productiva para levantamiento.
- Brindar soporte técnico en el funcionamiento, instalación y aplicación de actualizaciones.
- Monitorear el envío e integración de la información.
- Resolver problemáticas presentadas respecto al uso del sistema.
- Reportar a Oficinas Centrales problemáticas detectadas respecto al funcionamiento del sistema.
- Supervisar, asesorar y apoyar en campo.
- Atender a reuniones de trabajo con la finalidad de identificar y resolver problemas detectados.
- Transmitir instrucciones especiales comunicadas por Oficinas Centrales.

Posteriores:

- Realizar el cierre de los equipos *Meebox*.
- Recuperar y devolver material informático liberado.

Actividades del Analista de Información (AI) según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Asistir al curso de Analista de Información (AI) y Entrevistador(a).
- Recibir la documentación y los materiales.
- Recibir dispositivo móvil (*Meebox*).
- Conocer a su equipo de trabajo.
- Entregar material y dispositivo móvil (*Meebox*) al Entrevistador(a).

Durante:

- Entregar insumos.
- Trasladarse al área de trabajo.
- Supervisar, asesorar y apoyar en campo al Entrevistador(a).
- Verificar en campo entrevista completa e incompleta, reasignar viviendas.
- Generar reporte de avance.
- Supervisar envíos y liberación de viviendas.
- Recuperar viviendas con código de resultado pendiente.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.
- Atender los reportes de seguimiento.

Posteriores:

- Devolver documentación y material.
- Recuperar material y documentación.
- Archivar cuestionarios aplicados en papel.
- Elaborar informe final y entregarlo a el o la Sublíder de proyecto.

Actividades del Entrevistador(a) según etapa del operativo de campo:

Previas:

- Recibir capacitación.
- Recibir y revisar los materiales, equipo y área de trabajo.
- Recibir listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico digital.
- Identificar el área asignada en el material cartográfico.
- Ubicar la manzana o localidad en el listado de viviendas seleccionadas.

Durante:

- Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo la manzana o localidad.
- Identificar la vivienda seleccionada.
- Identificar al informante adecuado.
- Aplicar el Cuestionario principal.

- Asignar el resultado y la situación de la visita a la vivienda en el cuestionario electrónico, y en la forma CA-01 Control de Avance.
- Realizar envíos de la información captada al diario final de cada jornada de trabajo.
- Enviar a verificar con su Analista de Información (AI) las viviendas que lo requieran.

Posteriores:

- Devolver el material y la documentación

Actividades del Responsable de Área según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Trámites administrativos de ingreso.
- Apoyar en la gestión de materiales de papelería y campo.
- Apoyar en la entrega de materiales.
- Recibir capacitación de Entrevistador(a).
- Capacita y asesora al personal que sale a campo en los trámites administrativos.

Durante:

- Asesora y apoya al personal que sale a campo en los trámites administrativos.
- Realiza trámites administrativos para gestionar recursos humanos, materiales y financieros.
- Fungir como Entrevistador(a) en caso de ser necesario.

Posteriores:

- Gestiona renuncias.
- Recuperar y devolver material.

3.2 Perfil de los puestos operativos

Los perfiles solicitados para los puestos de la estructura operativa constituyeron modelos generales que orientaron el proceso de reclutamiento y selección del personal, con el fin de lograr un equilibrio entre características personales, formación académica y experiencia en las actividades de campo, entre otros aspectos.

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

Los perfiles del personal contratado fueron:

Perfil del Responsable de Operativos Especiales

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Licenciatura concluida en el área de informática, estadística, matemáticas, ingeniería, economía, ciencias sociales, derecho, ciencias políticas y administración.	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en actividades de capacitación y docencia. • Manejo de equipo de cómputo y de oficina • Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. • Organización de grupos de trabajo.

Perfil del Responsable Sublíder de Proyecto

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Licenciatura concluida, preferentemente en administración, psicología, sociología o afines.	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en actividades de capacitación y docencia. • Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. • Conocimiento y manejo de productos cartográficos. • Organización de grupos de trabajo. • Manejo de equipo de cómputo.

Perfil del Analista de Validación

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Licenciatura concluida en informática, sistemas computacionales o afines.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de sistemas informáticos. • Manejo de equipo de cómputo.

Perfil del Analista de Información

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Preferentemente universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en alguna área social como psicología, sociología, criminología, antropología, educación, o afines.	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de relaciones interpersonales. Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la muestra. Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Organización de grupos de trabajo. Planeación de estrategias de levantamiento. Manejo de equipo de cómputo (Tablet).

Perfil del Entrevistador(a)

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Preferentemente universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en alguna área social como psicología, sociología, criminología, antropología, educación, o afines.	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de relaciones interpersonales. Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la muestra. Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Manejo de equipo de cómputo (Tablet).

Perfil del Responsable de Área

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Preparatoria o carrera técnica concluida.	<ul style="list-style-type: none"> Administración de recursos. Manejo de aplicaciones informáticas (Office, Adobe e internet). Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Organización de grupos de trabajo. Manejo de equipo de cómputo.

Edad

Edad promedio, según figura operativa

Considerando que se obtuvo información al 100% de todas las figuras, los perfiles propuestos fueron cubiertos en el 100% de los casos. En el siguiente gráfico se observa la edad promedio por figura operativa a su vez por sexo (ver gráfico 3.2.1).

Sexo

La temática de la encuesta no requirió que las figuras de la estructura operativa pertenecieran a determinado sexo.

En la siguiente tabla se presenta la composición de la plantilla contratada de acuerdo al sexo:

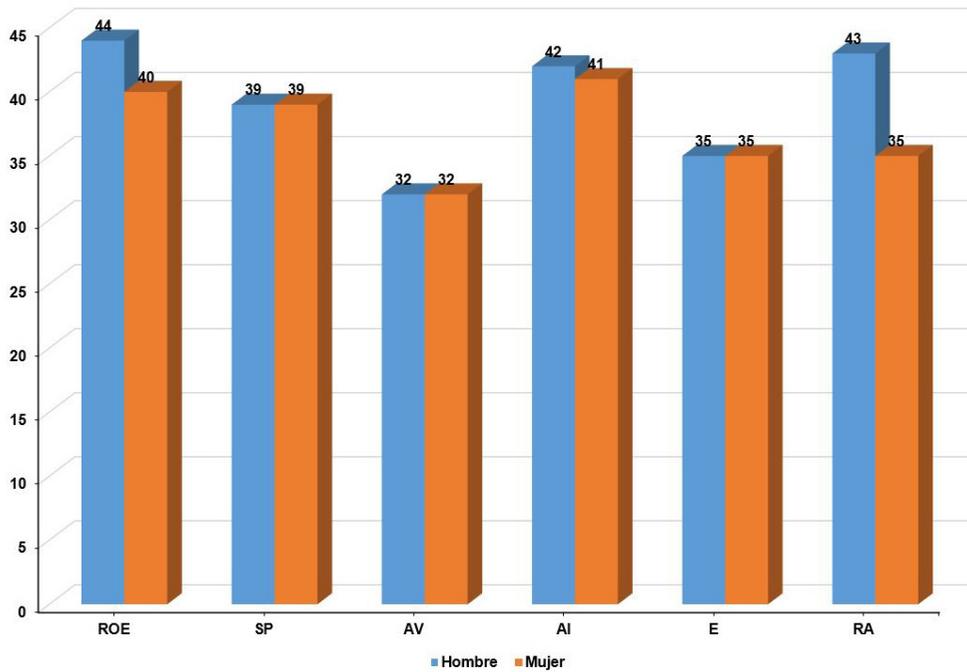
Distribución porcentual del sexo, según figura operativa

Figura	Hombres		Mujeres		Total contratado	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Responsable de Operativos Especiales	20	60.61	13	39.39	33	100.00
Sublíder del Proyecto	14	34.15	27	65.85	41	100.00
Analista de Validación	21	52.50	19	47.50	40	100.00
Analista de Información	66	40.99	95	59.01	161	100.00
Entrevistadores(as)	148	23.49	482	76.51	630	100.00
Responsable de Área	7	21.21	26	78.79	33	100.00

El gráfico siguiente muestra la distribución de la plantilla en términos porcentuales (ver gráfico 3.2.2).

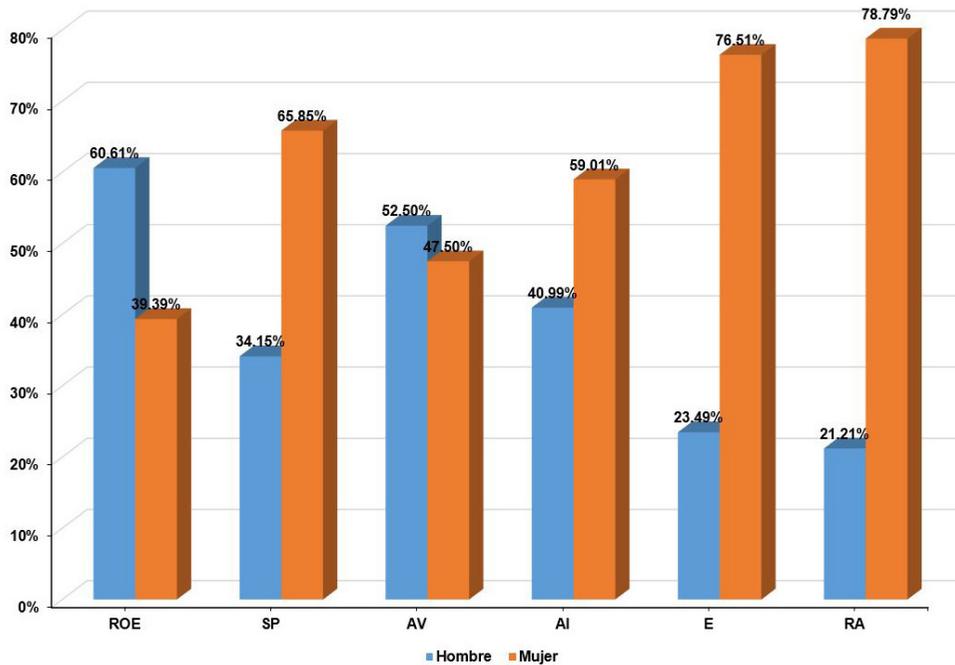
Edad promedio

Gráfico 3.2.1



Sexo

Gráfico 3.2.2



Escolaridad

Respecto al nivel de escolaridad, el perfil sugerido para Responsable de Operativos Especiales, Sublíder de Proyecto y Analista de Validación se orientó a personas con licenciatura concluida; para el perfil de Analista de Información y Entrevistador(a), se orientó a escolari-

dad universitaria concluida o no. En la siguiente tabla se observa la distribución de cada figura por nivel de escolaridad.

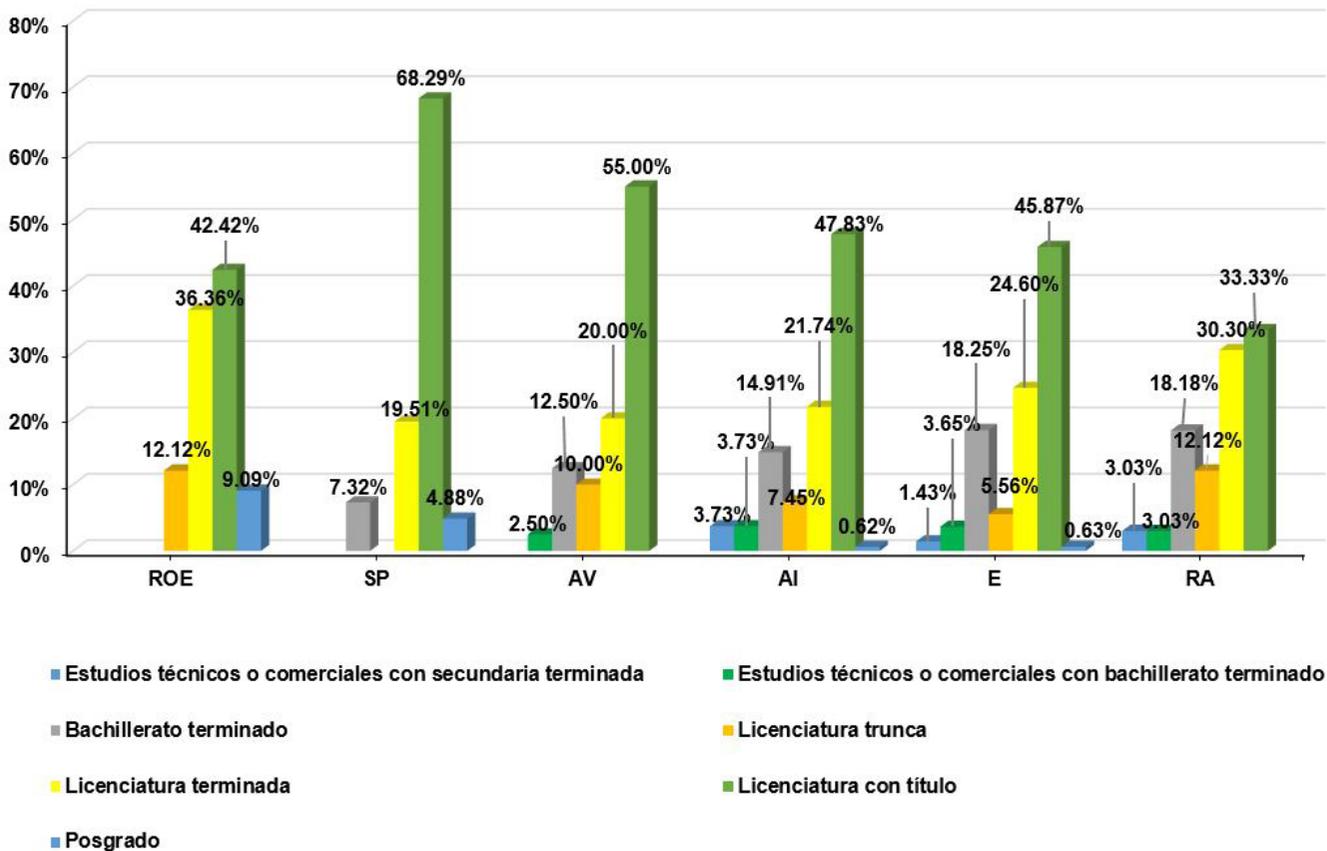
En los siguientes gráficos se observa en términos porcentuales la escolaridad y el área de conocimiento de cada una de las figuras (ver gráfico 3.2.3 y 3.2.4).

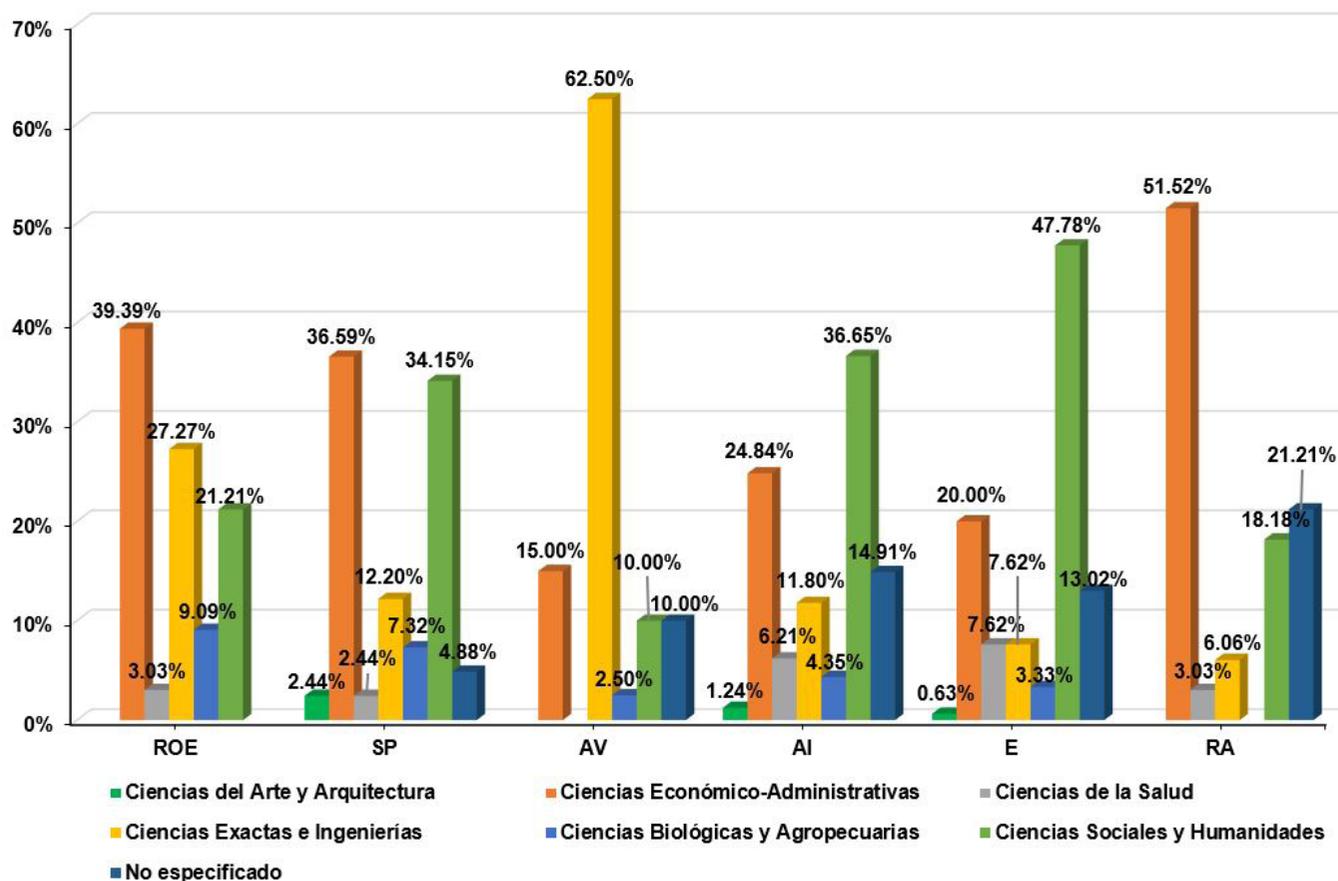
Distribución porcentual del nivel de escolaridad, según figura operativa

Escolaridad	Figura											
	ROE		SP		AV		AI		E		RA	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	3.73	9	1.43	1	3.03
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	0	0.00	0	0.00	1	2.50	6	3.73	23	3.65	1	3.03
Bachillerato terminado	0	0.00	3	7.32	5	12.50	24	14.91	115	18.25	6	18.18
Licenciatura trunca	4	12.12	0	0.00	4	10.00	12	7.45	35	5.56	4	12.12
Licenciatura terminada	12	36.36	8	19.51	8	20.00	35	21.74	155	24.60	10	30.30
Licenciatura con título	14	42.42	28	68.29	22	55.00	77	47.83	289	45.87	11	33.33
Posgrado	3	9.09	2	4.88	0	0.00	1	0.62	4	0.63	0	0.00
Total	33	100.00	41	100.00	40	100.00	161	100.00	630	100.00	33	100.00

Nivel de escolaridad

Gráfico 3.2.3





Experiencia

Este requisito considera tanto la experiencia adquirida en proyectos desarrollados por el Instituto como la experiencia laboral en otros ámbitos de trabajo. Respecto a la experiencia en el INEGI se consideran diversos aspectos, entre los que destacan:

- Experiencia en actividades de campo para el levantamiento de información en censos y encuestas.
- Conocimiento y manejo de productos cartográficos.

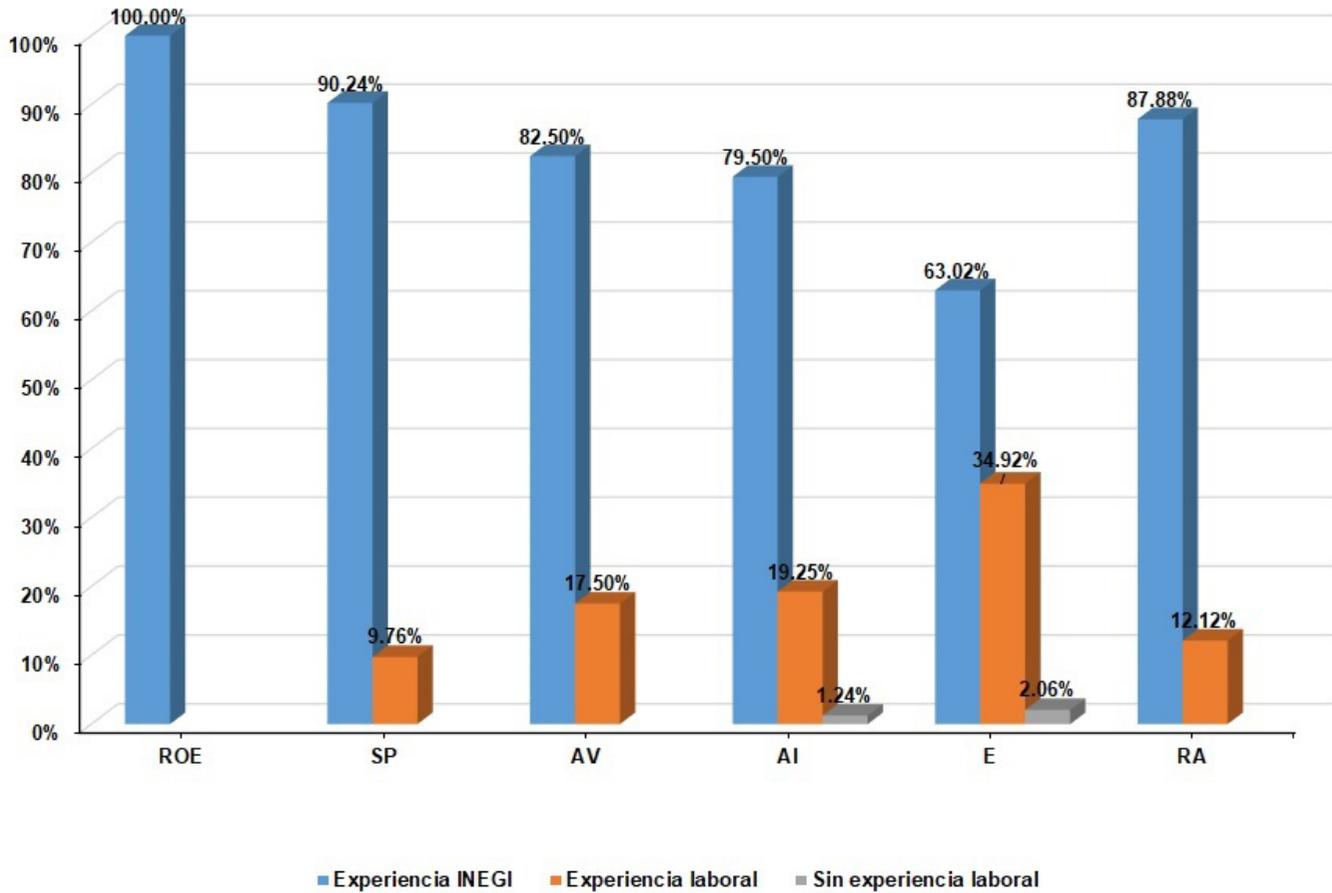
Asimismo, se consideraron otros requisitos relevantes:

- Conocimiento del área geográfica del estado de residencia o del área seleccionada en la muestra.
- Disponibilidad de tiempo completo, así como la facilidad para viajar al interior del estado.
- Manejo de equipo de cómputo.

De las 938 contrataciones 15 personas contratadas para el puesto de Entrevistadores(as) y Analista de Información no contaban con experiencia laboral. A continuación, se presenta la experiencia laboral de las figuras de la estructura operativa (ver gráfico 3.2.5).

Distribución porcentual de la experiencia, según figura operativa

Gráfico 3.2.5



3.3 Estrategia de capacitación

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

La estrategia de capacitación implementada se denomina “en cascada de dos fases” durante la primera fase las figuras operativas: Responsable de Operativos Especiales y Sublíder de Proyecto fueron capacitadas como si fueran Entrevistadores(as); la segunda fase ocurrió cuando dichas figuras operativas desarrollaron el mismo curso, pero ahora como instructores e instructoras para los analistas de Información y los Entrevistadores(as).

La técnica en cascada permitió optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto, replicando en las oficinas estatales la Capacitación Nacional de la ENVIPE 2019.

Proyecto / Etapa	Lugar del evento	Periodos	
		Inicio	Fin
Capacitación nacional			
Responsable de operativos especiales	Ciudad de México, México	04-feb-19	09-feb-19
Sublíder de proyecto			
Capacitación estatal			
Analista de validación	En cada entidad federativa y en la Ciudad de México	21-feb-19	28-feb-19
Analista de información			
Entrevistadores(as)			
Responsable de área			

El número de personas que fueron capacitadas según su puesto en la estructura operativa se presenta a continuación:

Figura	Plazas
Responsable de operativos especiales	33
Sublíder de proyecto	41
Supervisor regional	10
Analista de validación	40
Responsable de área	33
Analista de información	161
Entrevistador	630
Total	948

Durante el desarrollo de la capacitación, se expusieron a detalle los aspectos conceptuales del proyecto, así como el contenido y características de los instrumentos de captación, procedimientos operativos y manejo del cuestionario electrónico en el dispositivo móvil (*Meebox*), entre otros temas.

3.4 Capacitación nacional

El objetivo de la capacitación fue dar a conocer las funciones y actividades por desarrollar, los procedimientos a seguir y los instrumentos que se deben aplicar para ejercer una adecuada administración de los recursos materiales, humanos y financieros.

La agenda para Responsable de Operativos Especiales y Sublíder de Proyecto es la siguiente:

Agenda de la Capacitación nacional

Sesión 1		Lunes, 04 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:15	Inauguración y presentación del proyecto
09:15	09:30	Traslado a salones
09:30	09:45	Encuadre / Presentación de los participantes
09:45	10:00	Inducción INEGI
10:00	10:45	El Entrevistador(a)
10:45	11:30	Técnica de la Entrevista y Código de Ética
11:30	12:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
15:00	16:00	Comida
16:00	16:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas

(Continúa)

16:30	18:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas (Práctica de Campo)
-------	-------	--

Sesión 2		Martes, 05 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo
09:00	09:45	Estructura de los cuestionarios y Carátula
09:45	10:30	Secciones I. Tipo de vivienda y II. Hogares y residentes en la vivienda
10:30	10:45	Receso
10:45	11:00	Ejercicios secciones I y II
11:00	12:00	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
12:00	12:30	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:45	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública (<i>continúa</i>)
13:45	14:00	Ejercicios secciones III y IV
14:00	15:00	Sección V. Desempeño institucional
15:00	16:00	Comida
16:00	17:30	Sección VI. Victimización en el hogar
17:30	18:30	Práctica de campo del instrumento (<i>llenado I al VI</i>)

Sesión 3		Miércoles, 06 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo
09:00	10:00	Sección VII. Victimización personal
10:00	10:15	Receso
10:15	11:00	Ejercicios V-VII
11:00	12:30	Módulo sobre victimización Sección I. Todos los delitos
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:30	Sección II. Robo total de vehículo
13:30	15:00	Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle Sección IV. Fraude Sección V. Extorsión
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Sección VI. Secuestro para exigir dinero o bienes Sección VII. Hostigamiento
17:00	17:30	Retroalimentación conceptual
17:30	18:30	Practica de campo del instrumento (<i>llenado Cuestionario principal y Módulo sobre victimización</i>)

Sesión 4		Jueves, 07 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	10:30	Códigos de resultados

(Continúa)

10:30	10:45	Receso
10:45	12:00	Procedimientos Operativos del Entrevistador(a) y Analista de Información (AI)
12:00	12:30	Ejercicios
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Procedimientos Operativos, Funciones y Actividades del Responsable de operativos especiales, Sublíder de proyecto y Supervisor regional
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	IKTAN Móvil

Sesión 5		Viernes, 08 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	10:30	IKTAN Móvil (continúa)
10:30	10:45	Receso
10:45	11:30	IKTAN Móvil (continúa)
11:30	12:30	Cuestionario electrónico
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	14:00	Cuestionario electrónico
14:00	15:00	Ejercicios en cuestionario electrónico
15:00	16:00	Comida
16:00	18:00	Uso y manejo del IKTAN Web

Sesión 6		Sábado, 09 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:00	10:00	Evaluación
10:00	12:00	Uso y manejo del IKTAN Web (continúa)
12:00	13:00	Almuerzo
13:00	13:45	Uso y manejo del IKTAN Web (continúa)
13:45	14:15	Ajuste salones
14:15	15:00	Retroalimentación de evaluación
15:00	15:15	Aspectos generales / Clausura
15:15	16:15	Comida

3.5 Capacitación estatal

La capacitación réplica en las entidades fue dirigida a los Analistas de Información y Entrevistadores(as), se efectuó del 21 al 28 de febrero de 2019.

El objetivo fue dar a conocer las actividades de los AI y E, la estructura operativa del proyecto y cómo se relacionan las figuras operativas, conocer los lineamientos conceptuales y los procedimientos operativos.

La agenda que se manejó para la capacitación estatal es la siguiente:

Sesión 1		Jueves, 21 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	08:45	Inauguración
08:45	09:15	Encuadre / Presentación de los participantes
09:15	09:45	Inducción al INEGI
09:45	10:30	El Entrevistador(a)
10:30	11:30	Técnica de la Entrevista y Código de Ética
11:30	12:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
15:00	15:15	Receso
15:15	16:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
16:30	17:30	Practica de campo: identificación de viviendas

Sesión 2		viernes, 22 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Estructura de los Cuestionarios y Carátula
09:00	09:30	Secciones I. Tipo de vivienda y II. Hogares y residentes en la vivienda
09:30	10:30	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
10:30	10:45	Receso
10:45	11:30	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública
11:30	12:30	Sección V. Desempeño institucional
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:20	Cuadernillo de ejercicios
13:20	14:00	Sección VI. Victimización en el hogar
14:00	15:00	Sección VII. Victimización personal
15:00	15:15	Cuadernillo de ejercicios
15:15	15:30	Receso
15:30	17:00	Módulo sobre victimización Sección I. Todos los delitos
17:00	19:00	Práctica de campo del instrumento (llenado Cuestionario principal)

Sesión 3		sábado, 23 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	10:15	Módulo sobre victimización (continúa) Sección I. Todos los delitos
10:15	10:30	Receso
10:30	10:45	Sección II. Robo total de vehículo
10:45	11:45	Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle

(Continúa)

11:45	12:30	Cuadernillo de ejercicios
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:30	Sección IV. Fraude
13:30	14:00	Sección V. Extorsión
14:00	14:30	Sección VI. Secuestro para exigir dinero o bienes
14:30	14:45	Receso
14:45	16:30	Sección VII. Hostigamiento
16:30	18:30	Práctica de campo del instrumento (llenado Módulo sobre victimización)

Sesión 4		lunes, 25 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación general
09:00	11:00	Procedimientos Operativos del Entrevistador(a)
11:00	11:15	Receso
11:15	12:30	Manejo y funcionamiento de la <i>Meebox</i>
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Cuestionario móvil
15:00	15:15	Receso
15:15	16:30	Cuestionario móvil (continúa)

Sesión 5		martes, 26 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:30	Aspectos administrativos
09:30	10:00	Evaluación
10:00	10:30	Retroalimentación
10:30	12:30	Ejercicio con cuestionario papel y Cuestionario móvil
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	16:00	Ejercicio con cuestionario papel y Cuestionario móvil (<i>continúa</i>)
16:00	16:30	Clausura

Sesión 6		miércoles, 27 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	16:30	Practica de campo en muestra real con sistema en productivo
16:30	17:00	Retroalimentación (Practica de campo en muestra real con sistema en productivo y regreso a su lugar de radicación)

Sesión 7		jueves, 28 de febrero de 2019
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	16:30	Practica de campo en muestra real con sistema en productivo
16:30	17:00	Retroalimentación (Practica de campo en muestra real con sistema en productivo, en su lugar de radicación)

4. Informe del operativo de campo

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 el Manual del Entrevistador(a) y los instructivos de las diferentes figuras que integran la estructura operativa.

4.1 Elaboración de materiales de apoyo

Manuales e instructivos

En función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la ENVIPE 2019, se elaboraron los materiales en los que se abordan los aspectos conceptuales del proyecto, la aplicación del instrumento de captación de la información y los procedimientos operativos.

- Manual del Entrevistador(a)
- Instructivo del (de la) Responsable de Operativos Especiales
- Instructivo del (de la) Supervisor(a) Regional
- Instructivo del Analista de Información

Supervisión

Se diseñó el formato Reporte de supervisión RS-01 (Anexo 1) con la finalidad de brindar al personal responsable de la supervisión del operativo en campo, una guía sobre los procedimientos operativos a observar y para poder registrar observaciones sobre aspectos a mejorar.

Verificación de entrevista completa

Con la finalidad de realizar la verificación de entrevistas completas, se diseñó el formato de verificación de entrevista completa. Esta actividad consiste en visitar la vivienda en un momento posterior a la entrevista, en un primer momento corroborar que la entrevista se haya aplicado en la vivienda seleccionada. Posteriormente, a un residente de la vivienda, aplicar las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas personas viven normalmente en una vivienda?
- ¿Cuántos grupos de personas tienen gasto separado para comer?

- ¿Me podría decir el nombre de las personas que fueron entrevistadas?

Las respuestas a estas preguntas vienen pre llenadas en el reporte de verificación y el personal encargado de la actividad puede comparar las respuestas del residente y asignar un resultado de la verificación.

4.2 Planeación operativa

La planeación operativa consistió en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable del levantamiento de información de la encuesta. Comprendió 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 forma equitativa y acorde a la estrategia operativa de cada entidad.

La planeación se realizó mediante el análisis de la cantidad de Entrevistadores(as), muestra y de los días del operativo de campo.

Las fases de la planeación son las siguientes:

Primera fase

El Responsable de Operativos Especiales recibió la muestra de la entidad ya distribuida en los municipios correspondientes.

Segunda fase

El propósito de esta etapa consistió en conformar los ámbitos de responsabilidad de los Analistas de Información. Una vez establecida el área de responsabilidad de cada analista, se determinó la carga de trabajo de cada Entrevistador(a).

Tercera fase

Se desarrolló con el fin de distribuir equitativamente los conjuntos de viviendas seleccionadas por número de UPM, semanalmente entre los Entrevistadores(as) asignados a cada analista y establecer el orden en que cada una de ellos las visitaría, lo que facilitó la supervisión y verificación, así como el requerimiento de apoyos.

Las tres fases anteriores facilitaron el seguimiento y control de la muestra de cada analista de información y entidad federativa.

Para poder cubrir las cargas de trabajo establecidas en cada entidad se asignaron las plazas de la siguiente manera:

Entidad	Plazas por puesto					
	ROE	SP	RV	AI	E	RA
01 Aguascalientes	1	1	1	3	12	1
02 Baja California	1	2	2	5	19	1
03 Baja California Sur	1	1	1	5	18	1
04 Campeche	1	1	1	4	15	1
05 Coahuila	1	2	2	5	31	1
06 Colima	1	1	1	5	21	1
07 Chiapas	1	1	1	6	24	1
08 Chihuahua	1	2	2	8	26	1
09 Ciudad de México	1	2	1	8	36	1
10 Durango	1	1	1	5	11	1
11 Guanajuato	1	1	1	4	16	1
12 Guerrero	1	2	2	5	19	1
13 Hidalgo	1	1	1	5	19	1
14 Jalisco	1	1	1	5	19	1
15 México Oriente	1	1	1	4	12	1
15 México Poniente	1	1	1	1	5	1
16 Michoacán	1	1	1	6	24	1
17 Morelos	1	1	1	5	18	1
18 Nayarit	1	1	1	3	12	1
19 Nuevo León	1	1	1	5	18	1
20 Oaxaca	1	1	1	5	19	1
21 Puebla	1	1	1	6	25	1
22 Querétaro	1	1	1	5	18	1
23 Quintana Roo	1	2	2	5	18	1
24 San Luis Potosí	1	1	1	3	13	1
25 Sinaloa	1	1	1	6	24	1
26 Sonora	1	1	1	3	13	1
27 Tabasco	1	1	1	5	21	1
28 Tamaulipas	1	2	2	7	28	1
29 Tlaxcala	1	1	1	4	15	1
30 Veracruz	1	2	2	7	27	1
31 Yucatán	1	1	1	5	21	1
32 Zacatecas	1	1	1	3	13	1
Total	33	41	40	161	630	33

4.3 Levantamiento de la información

La etapa de levantamiento de información se llevó a cabo del 1 de marzo al 30 de abril de 2019, periodo durante el cual los Entrevistadores(as) visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los (las) informantes

adecuados y a los (las) informantes seleccionados(as), y aplicaron el Cuestionario principal y Módulo de victimización según correspondiera.

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 los Responsables de área, Analistas de información y Entrevistadores(as), se conformaron los equipos de trabajo y se les hizo entrega del material y equipo indispensable para el desempeño de sus actividades.

El Analista de información entregó a cada Entrevistador(a) un bolígrafo con tinta azul, libreta, credencial que la reconocía como empleado(a) del INEGI y 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 un dispositivo móvil (*Meebox*), una batería extra, una memoria USB, un cable para corriente y un lápiz óptico. Asimismo, los Entrevistadores(as) recibieron trípticos informativos y cartas de presentación, como apoyo a su labor de convencimiento.

Mediante la forma Control de Avance CA-01, el o la Sublíder de Proyecto asignó a cada Analista de información los formatos con las viviendas asignadas a su área de trabajo; a su vez, cada analista de información realizó la asignación de su respectiva carga de trabajo a los Entrevistadores(as), es decir, las viviendas que les correspondería cubrir durante el periodo de levantamiento.

Los Entrevistadores(as), 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.

Las tareas de supervisión y verificación durante el levantamiento estuvieron a cargo de los Responsables de operativos especiales, Sublíder de proyecto y Analista de información, quienes verificaron la correcta aplicación del Cuestionario principal, así como de los procedimientos operativos, detectando errores y desviaciones y, en su caso, aplicando las medidas preventivas o correctivas correspondientes. Asimismo, llevaron a cabo verificaciones de códigos de resultado sin información en campo para corroborar su correcta asignación en las entrevistas.

Los Entrevistadores(as) enviaron diariamente a Oficinas Centrales la información de los cuestionarios electrónicos levantados vía Web.

Como conclusión de la etapa de recolección de información, se procedió a recuperar la documentación, material y equipo utilizado, así como las formas de control, credenciales y dispositivo móvil (*Meebox*). Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto elaboraron informes finales donde se abordaron los siguientes aspectos:

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

4.4 Sistema de seguimiento

El seguimiento del operativo de campo se lleva a cabo por medio del sistema IKTAN Web; que permitió generar reportes sobre los códigos de resultado asignados a la muestra, los indicadores sobre el avance, entrevista completa, entrevista incompleta y sin información por grupo de trabajo y Entrevistador(a). 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 siete semanas programadas para levantamiento y una semana de recuperación.

Los diferentes formatos fueron integrados al IKTAN Web para su generación automática, a partir de los envíos de las cargas de trabajo. 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 presentaron a partir de la información recibida de cada Coordinación Estatal y procesada en Oficinas Centrales. Los reportes incluyeron indicadores de seguimiento que presentan los datos nacionales por código y su distribución porcentual para viviendas visitadas y sin visitar, así como de las entrevistas completas. Como resultado del análisis diario de dichos resultados, Oficinas Centrales pudo elaborar y enviar comentarios y recomendaciones a cada

coordinación estatal, con el fin de propiciar la adopción oportuna de medidas correctivas.

A continuación, se enlistan las formas de control generadas:

- **CAS-01 Frecuencia de códigos de resultado por entidad.** Permitted observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada entidad.
- **CAS-02 Situación del seleccionado(a).** Permitted observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación de la persona seleccionada y las frecuencias de aquellos incompletos o pendientes.
- **CAS-03 Reporte de avance por grupos de trabajo.** Permitted observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada grupo de trabajo en su entidad.
- **CAS-04 Situación del seleccionado por grupos de trabajo.** Permitted observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación de la persona seleccionada y las frecuencias de los incompletos o pendientes por equipos de trabajo.

4.5 Resultados de los informes finales de las entidades

4.5.1 Renuncias

Se registraron un total de 81 renuncias a lo largo de las semanas que incluyen desde la etapa de capacitación y hasta el término del levantamiento.

Entidad	Figura			
	AI	E	RA	Total de
01 Aguascalientes	0	1	0	1
02 Baja California	0	3	0	3
03 Baja California Sur	0	6	0	6
04 Campeche	0	1	0	1
05 Coahuila de Zaragoza	2	4	0	6
06 Colima	0	2	0	2
07 Chiapas	0	0	1	1
09 Ciudad de México	2	10	0	12
10 Durango	0	1	0	1
11 Guanajuato	0	1	0	1
12 Guerrero	1	2	0	3
15 México Oriente	2	3	0	5
16 Michoacán de Ocampo	0	2	0	2
17 Morelos	1	0	0	1
19 Nuevo León	0	3	0	3

(Continúa)

20 Oaxaca	0	2	0	2
21 Puebla	0	5	0	5
22 Querétaro	0	3	0	3
23 Quintana Roo	0	2	0	2
26 Sonora	0	2	0	2
28 Tamaulipas	2	6	1	9
29 Tlaxcala	0	3	0	3
30 Veracruz de Ignacio de la Llave	0	1	0	1
31 Yucatán	0	5	0	5
32 Zacatecas	0	1	0	1
Total	10	69	2	81

Los principales motivos por los que se dieron dichas renunciaciones son los siguientes:

Motivo de la renuncia	Cantidad
Cambio de Proyecto	11
Despido	5
Otra especifique	9
Renuncia al instituto	49
Salud	7
Total	81

Las semanas durante las que se presentaron las renunciaciones fueron las siguientes:

Semana en que se presenta la renuncia	Cantidad
Capacitación estatal 21 de febrero al al 28 febrero	13
Semana del 01 de marzo al 06 de marzo	12
Semana del 07 marzo al 14 de marzo	7
Semana del 15 de marzo al 25 de marzo	11
Semana del 26 de marzo al 01 de abril	12
Semana del 02 de abril al 8 de abril	7
Semana del 09 de abril al 15 de abril	7
Semana del 16 de abril al 25 de abril	8
Semana del 26 de abril al 30 de abril	4
Total	81

4.5.2 Incidentes

Los incidentes se clasificaron en agresiones, accidentes y robos. A su vez, las agresiones pudieron ser verbales, físicas y sexuales.

Durante el levantamiento de la información se registraron un total de 70 agresiones verbales y 6 agresiones físicas.

Agresiones

Estado	Verbal	Física
01 Aguascalientes	24	0
05 Coahuila de Zaragoza	0	1
06 Colima	2	0
07 Chiapas	1	0
11 Guanajuato	0	1
13 Hidalgo	2	0
16 Michoacán de Ocampo	4	0
17 Morelos	2	1
18 Nayarit	3	1
20 Oaxaca	15	0
24 San Luis Potosí	1	1
26 Sonora	1	0
27 Tabasco	1	0
28 Tamaulipas	10	1
29 Tlaxcala	2	0
15 México Poniente	2	0

Accidentes

Se observa que se reportaron 26 accidentes.

Estado	Meebox	Vehículos
01 Aguascalientes	0	1
02 Baja California	1	0
05 Coahuila de Zaragoza	0	2
07 Chiapas	0	1
08 Chihuahua	2	0
11 Guanajuato	0	1
12 Guerrero	0	1
14 Jalisco	0	2
15 México Oriente	0	1
15 México Poniente	0	1
19 Nuevo León	0	5
20 Oaxaca	1	0
23 Quintana Roo	0	1
25 Sinaloa	0	1
26 Sonora	1	0
27 Tabasco	0	1
28 Tamaulipas	1	2
30 Veracruz de Ignacio de la Llave	0	1

Robos

Durante el levantamiento de la Encuesta se registraron 7 robos.

Entidad	Meebox	Vehículos
02 Baja California	1	0
08 Chihuahua	2	0
15 México Oriente	0	1
20 Oaxaca	1	0
23 Quintana Roo	0	1
26 Sonora	1	0

4.5.3 Situaciones reportadas y estrategias implementadas durante el operativo de campo

Situaciones reportadas

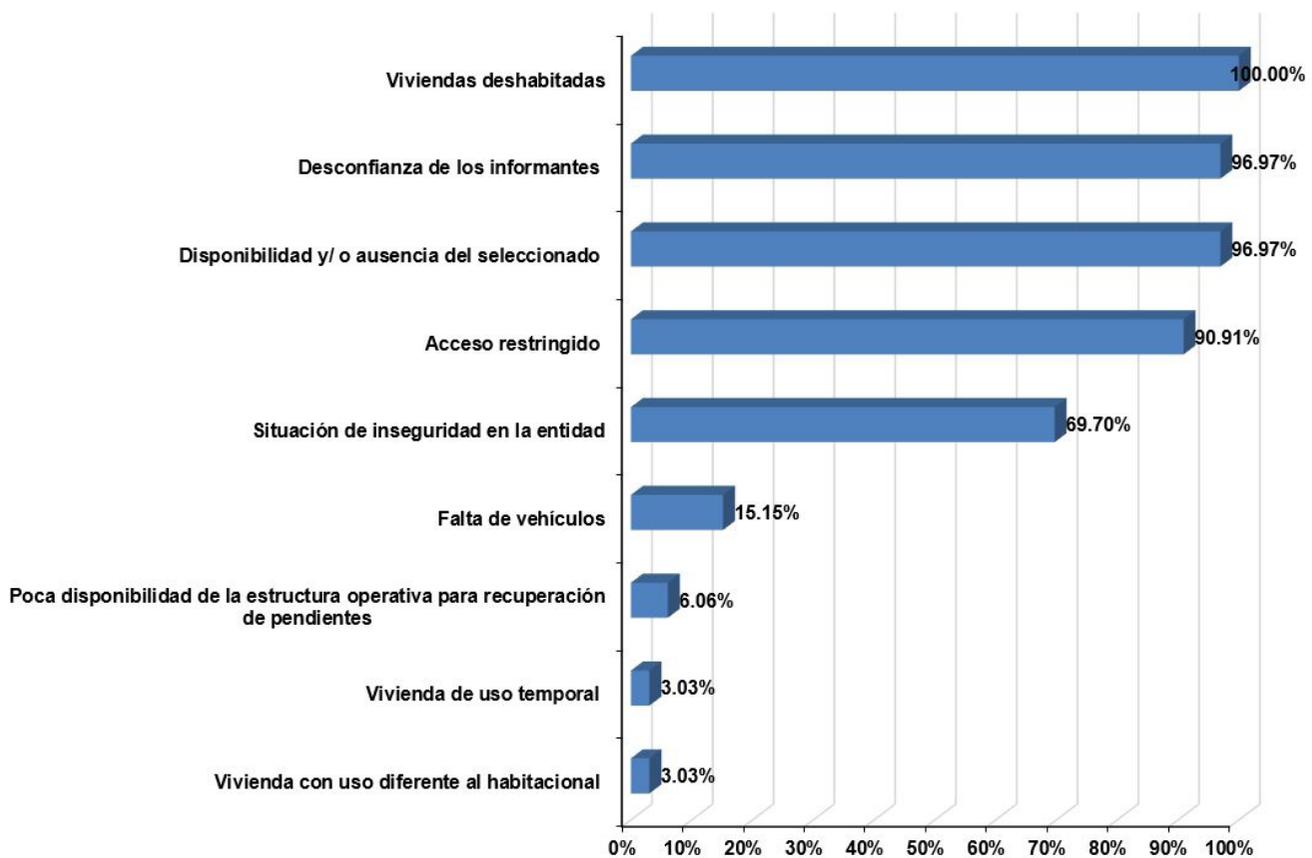
Los y las Responsables de operativos especiales mencionaron en el informe final, respectivo a su entidad, sobre algunas situaciones que incidieron en la obtención de entrevistas completas. A continuación, se muestran en el gráfico las situaciones que fueron reportadas (ver gráfico 4.5.5.1).

Estrategias implementadas

A partir de las situaciones que afectan el porcentaje de entrevistas completas, cada entidad implementó estrategias operativas, las cuales se presentan en el gráfico siguiente, el porcentaje es respecto del total de entidades (ver gráfico 4.5.5.2 y 4.5.5.3).

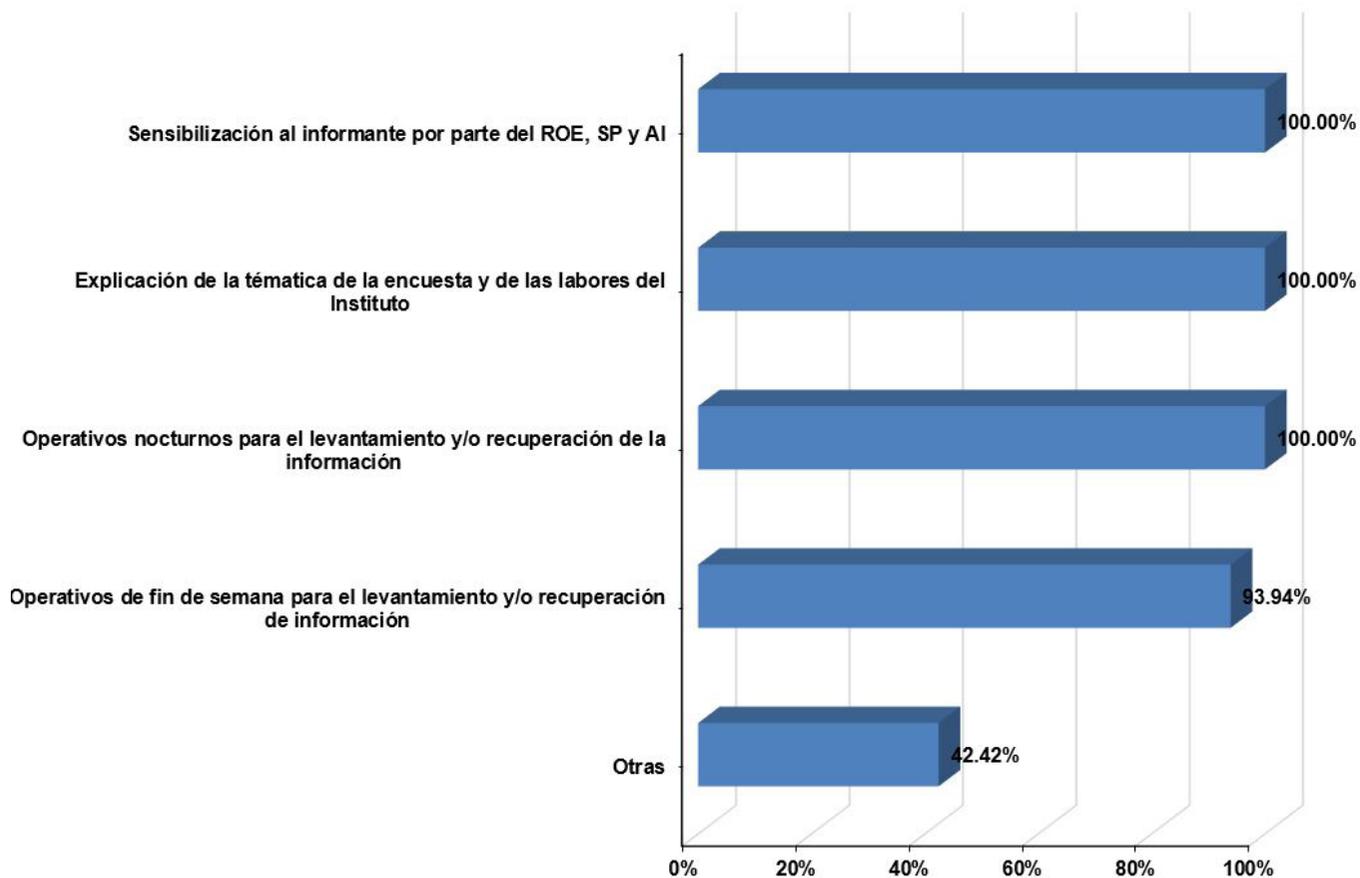
Problemáticas presentadas durante el operativo

Gráfico 4.5.5.1



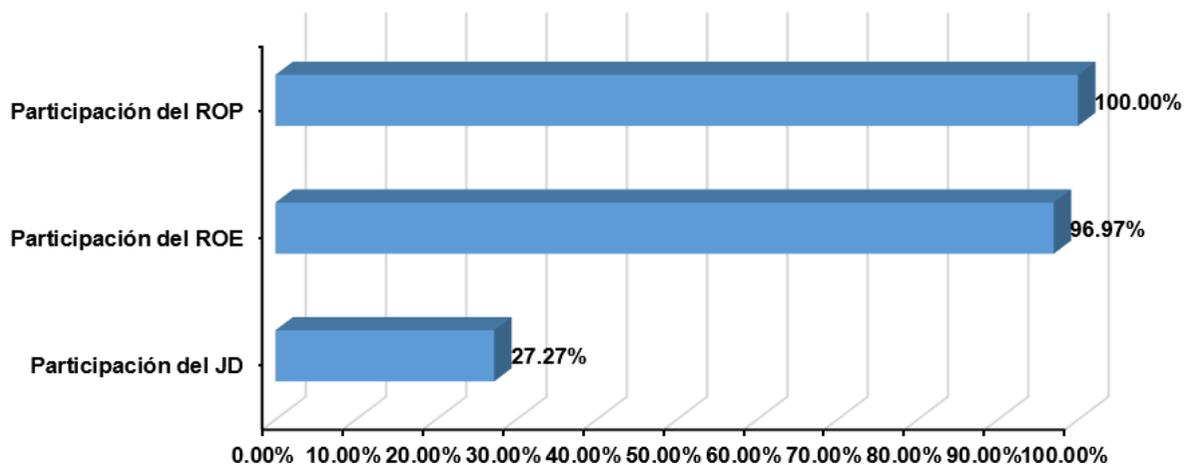
Estrategias de recuperación

Gráfico 4.5.5.2



Participación de otras figuras operativas en el levantamiento

Gráfico 4.5.5.3



4.6 Control de la muestra

El seguimiento y control de la muestra es un proceso mediante el cual se obtuvo retroalimentación relacionada con los avances que se fueron registrando para alcanzar las metas y objetivos; y se observó 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 fue fundamental para monitorear la cobertura de la muestra y asegurar la calidad de la información, lo cual se llevó a cabo mediante el diseño de indicadores que orientaran y facilitaran la ejecución de las tareas.

El proceso inició en el momento en que se definieron tanto la población objetivo de la encuesta y los códigos de resultado de la entrevista; dicha información permitió establecer los indicadores objeto de seguimiento y control que se presentan a continuación:

Avance: se refiere al número de viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) respecto a las planeadas, independientemente del resultado de la visita.

Entrevistas completas: corresponde a las entrevistas donde se captó el total de la información, es decir, son aquellas con código de resultado 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.

Sin información: considera todas las viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información completa. Se revisa la entrevista sin información para dimensionar tanto su volumen como las causas que explican su comportamiento.

El seguimiento de la muestra se lleva a cabo bajo un procedimiento que consiste en establecer parámetros de referencia diarios para cada indicador. Respecto a los dos últimos indicadores, sus valores estimados diarios se programaron a partir del valor deseado para el cierre del operativo. Lo anterior fue debido a que se trata de indicadores que poseen un nivel alto de interacción, es decir, si el porcentaje de entrevista sin información es alto, el de entrevistas completas resultará relativamente bajo, y solo aumentará cuando se abata la entrevista sin información, lo cual suele ocurrir durante los últimos

días de levantamiento como efecto de la recuperación de pendientes.

De esta manera, para cada uno de los indicadores se establecieron 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. En ese sentido, la herramienta IKTAN Web constituyó la fuente a partir de la cual se dispuso de los datos indispensables para llevar a cabo el seguimiento de la muestra.

El seguimiento de la muestra inició a partir del primer día del periodo de levantamiento, una vez que se contó con suficientes datos para ser examinados a nivel Oficinas Centrales. 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. Bajo tales circunstancias, los y las Responsable de Operativos Especiales, Sublíder de Proyecto y Analistas de Información revisaron las frecuencias de códigos de resultado en las viviendas por jefatura y a su vez por Entrevistador(a), para ubicar el área donde se pudieran presentar posibles problemas, con el propósito de orientar la supervisión, verificación, o bien, apoyo con base en su experiencia en campo, y corregir oportunamente las desviaciones observadas. Los valores estimados para cada indicador, según el día de levantamiento, se han establecido en concordancia con la planeación realizada por cada entidad. Es así que los parámetros nacionales fueron los siguientes:

Valores porcentuales por indicador según nivel deseado

Fecha de levantamiento	Avance	Entrevista completa	Sin información
	100.00	85.00	15.00
miércoles, 28 de febrero de 2019	Práctica de campo /Inicio de levantamiento		
viernes, 1 de marzo de 2019	5.41	4.59	0.81
lunes, 4 de marzo de 2019	8.11	6.89	1.22
martes, 5 de marzo de 2019	10.81	9.19	1.62
miércoles, 6 de marzo de 2019	13.51	11.49	2.03
jueves, 7 de marzo de 2019	16.22	13.78	2.43

(Continúa)

viernes, 8 de marzo de 2019	18.92	16.08	2.84
lunes, 11 de marzo de 2019	21.62	18.38	3.24
martes, 12 de marzo de 2019	24.32	20.68	3.65
miércoles, 13 de marzo de 2019	27.03	22.97	4.05
jueves, 14 de marzo de 2019	29.73	25.27	4.46
viernes, 15 de marzo de 2019	32.43	27.57	4.86
martes, 19 de marzo de 2019	35.14	29.86	5.27
miércoles, 20 de marzo de 2019	37.84	32.16	5.68
jueves, 21 de marzo de 2019	43.24	36.76	6.49
viernes, 22 de marzo de 2019	45.95	39.05	6.89
lunes, 25 de marzo de 2019	48.65	41.35	7.30
martes, 26 de marzo de 2019	51.35	43.65	7.70
miércoles, 27 de marzo de 2019	54.05	45.95	8.11
jueves, 28 de marzo de 2019	56.76	48.24	8.51
viernes, 29 de marzo de 2019	59.46	50.54	8.92
lunes, 1 de abril de 2019	62.16	52.84	9.32
martes, 2 de abril de 2019	64.86	55.14	9.73
miércoles, 3 de abril de 2019	67.57	57.43	10.14
jueves, 4 de abril de 2019	70.27	59.73	10.54
viernes, 5 de abril de 2019	72.97	62.03	10.95
lunes, 8 de abril de 2019	75.68	64.32	11.35
martes, 9 de abril de 2019	78.38	66.62	11.76
miércoles, 10 de abril de 2019	81.08	68.92	12.16
jueves, 11 de abril de 2019	83.78	71.22	12.57

(Continúa)

viernes, 12 de abril de 2019	86.49	73.51	12.97
lunes, 15 de abril de 2019	89.19	75.81	13.38
martes, 16 de abril de 2019	91.89	78.11	13.78
miércoles, 17 de abril de 2019	94.59	80.41	14.19
lunes, 22 de abril de 2019	97.30	82.70	14.59
martes, 23 de abril de 2019	100.00	85.00	15.00
miércoles, 24 de abril de 2019	Recuperación		
jueves, 25 de abril de 2019			
viernes, 26 de abril de 2019			
lunes, 29 de abril de 2019			
martes, 30 de abril de 2019	Cierre de levantamiento		

Indicadores de seguimiento

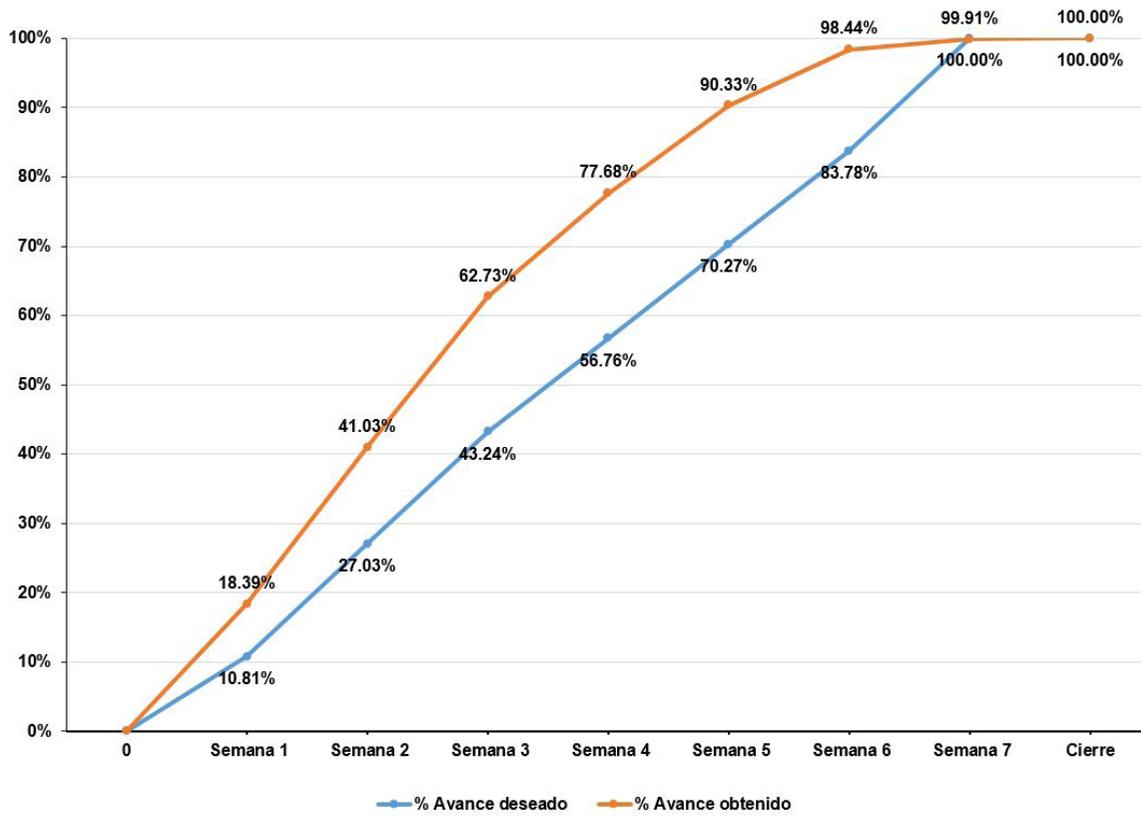
En los siguientes tres gráficos se muestra el comportamiento semanal a nivel nacional de cada uno de los indicadores durante las semanas de levantamiento y al cierre, comparado con el indicador deseado. El primer indicador es el de avance del levantamiento, se observa que al cierre se llegó al porcentaje deseado. Es decir, al término del operativo de campo se visitó el 100% de las viviendas seleccionadas (ver gráfico 4.6.1).

El siguiente indicador es el de entrevista completa, el porcentaje alcanzado a nivel nacional fue del 88.00%, superando el 85.00% deseado para el cierre del operativo (ver gráfico 4.6.2).

El tercer gráfico refleja el comportamiento del indicador de entrevista sin información, a diferencia de los dos indicadores anteriores, en este se espera que disminuya conforme se desarrolla el operativo. El punto más alto del indicador fue en la semana 5, a partir de ahí, decreció y al cierre del levantamiento alcanzó el 12.00%, ubicándose por debajo del 15.00% deseado (ver gráfico 4.6.3).

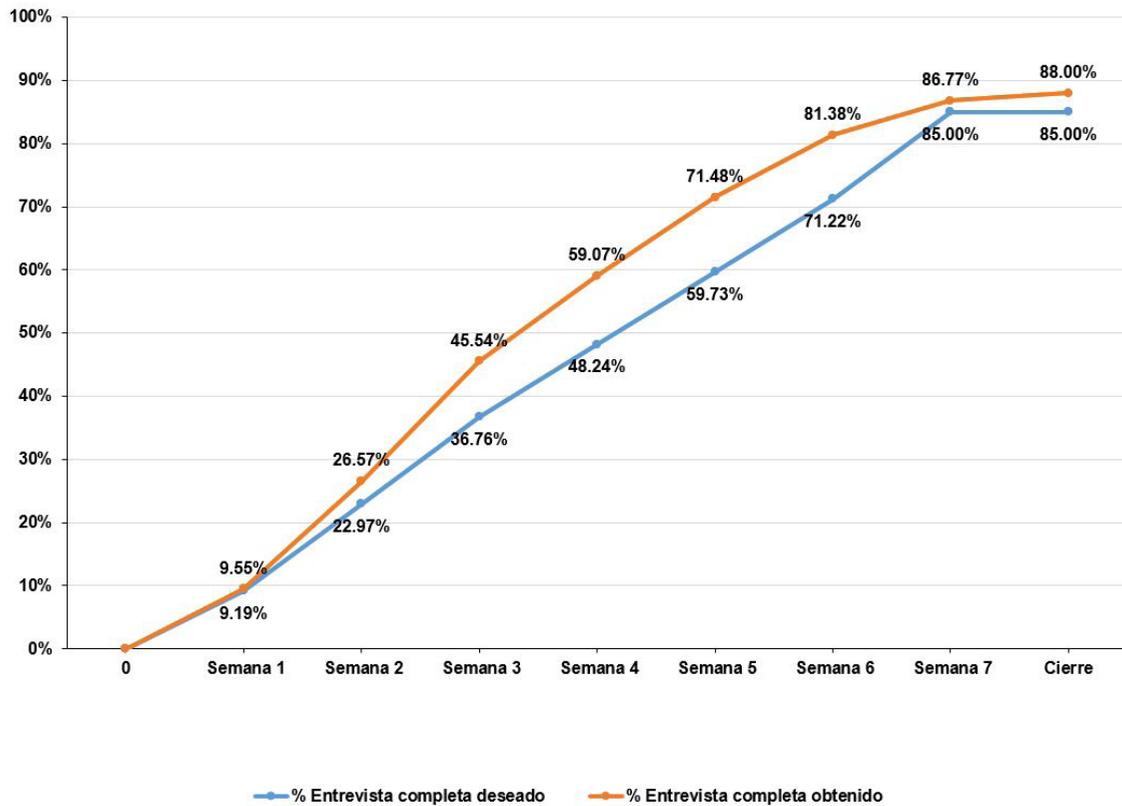
Indicador de avance

Gráfico 4.6.1



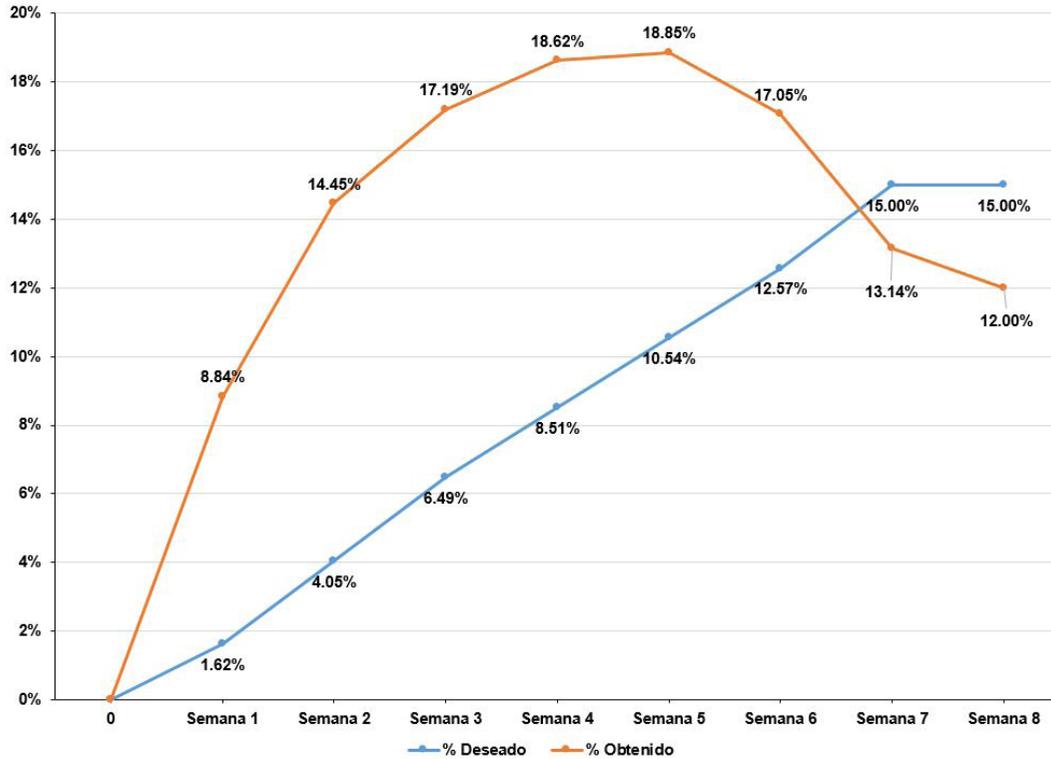
Indicador de entrevista completa

Gráfico 4.6.2



Indicador de sin información

Gráfico 4.6.3



4.7 Resultados de la muestra al cierre del levantamiento

En este apartado se presenta la composición de los resultados al cierre del levantamiento, los cuales vienen dados por las siguientes clasificaciones:

- **Avance:** se refiere al número de viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) respecto a las planeadas, independientemente del resultado de la visita.
- **Entrevistas completas:** corresponde a las entrevistas donde se captó el total de la información, es decir, son aquellas con código de resultado 01 Entrevista completa con victimización y 02 Entrevista completa sin victimización.
- **Sin información:** considera todas las viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información completa.

El levantamiento de la ENVIPE tuvo una respuesta efectiva del 88.00%. El siguiente gráfico muestra la composición de los resultados al cierre del operativo (ver gráfico 4.7.1).

Cabe destacar que la mayoría de los casos que se presentaron sin información, son debido a problemas relacionados con la deshabitación de las viviendas, renuencia de las y los informantes a conceder la entrevista, y viviendas de uso temporal.

Entrevista completa

El siguiente gráfico muestra el orden descendente del porcentaje obtenido de entrevistas completas en cada una de las entidades federativas. Se observa que la media nacional fue del 88.00 por ciento.

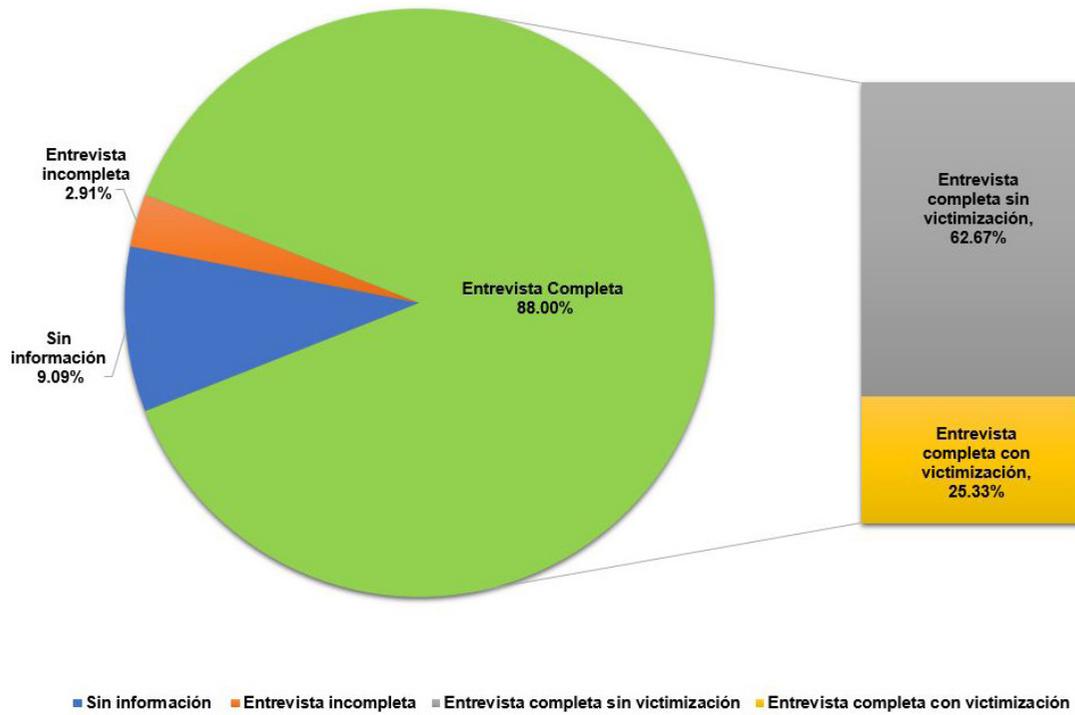
Las cinco entidades con mayor porcentaje fueron, Nayarit (92.78%), Zacatecas (92.72%), Tlaxcala (91.82%), Oaxaca (91.81) y Sinaloa (91.47%). Por otro lado, Guerrero (82.18%) y Tamaulipas (80.00%) fueron las entidades que no alcanzaron el 85.00% deseado en entrevistas completas (ver gráfico 4.7.2).

Sin información e incompletas

El siguiente gráfico muestra el porcentaje obtenido de cada entidad federativa con respecto a las entrevistas en las que no se pudo obtener información, o bien hay información incompleta. El indicador a nivel nacional fue del 12.00% por debajo del 15.00% deseado (ver gráfico 4.7.3).

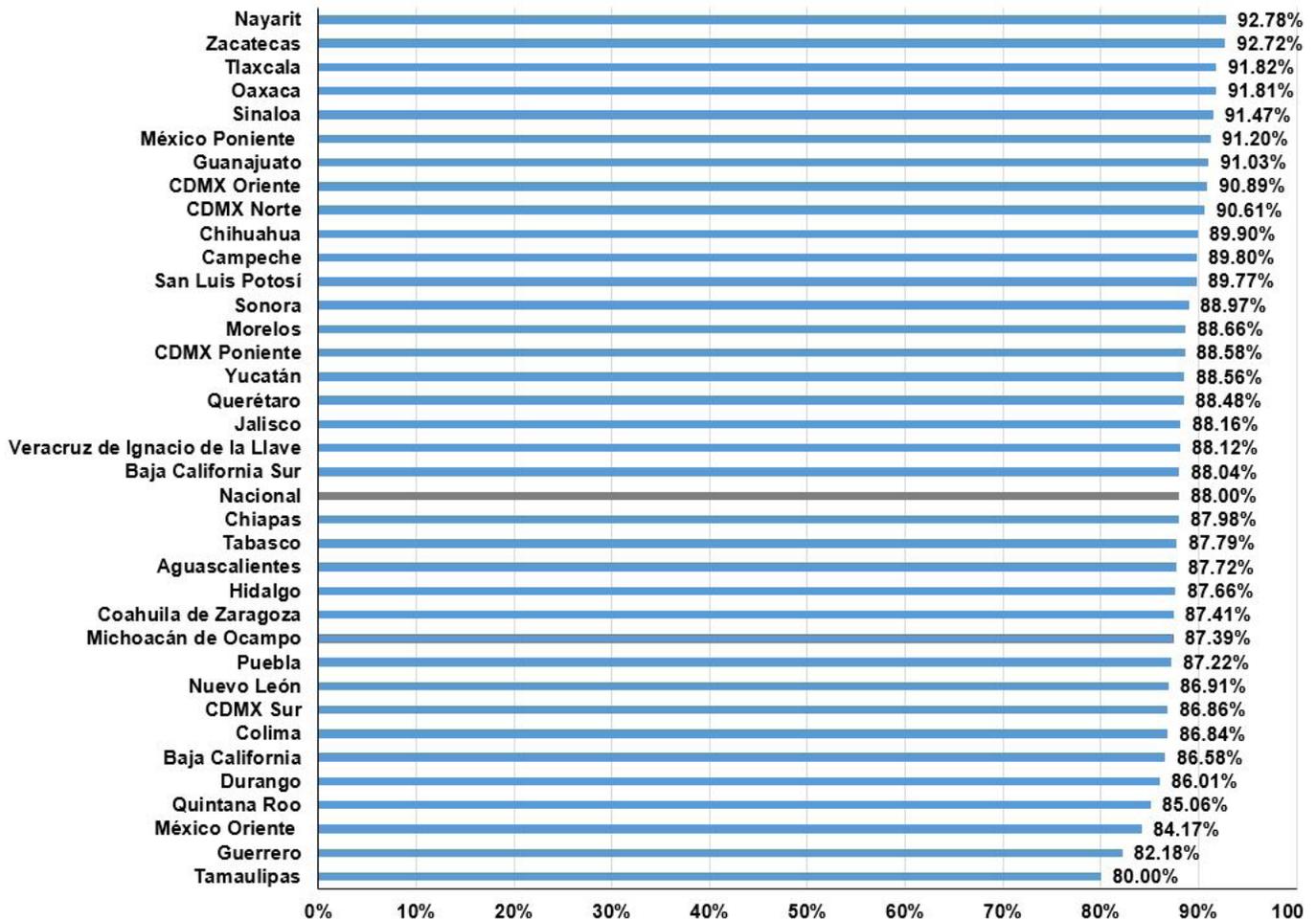
Composición de los resultados al cierre del levantamiento

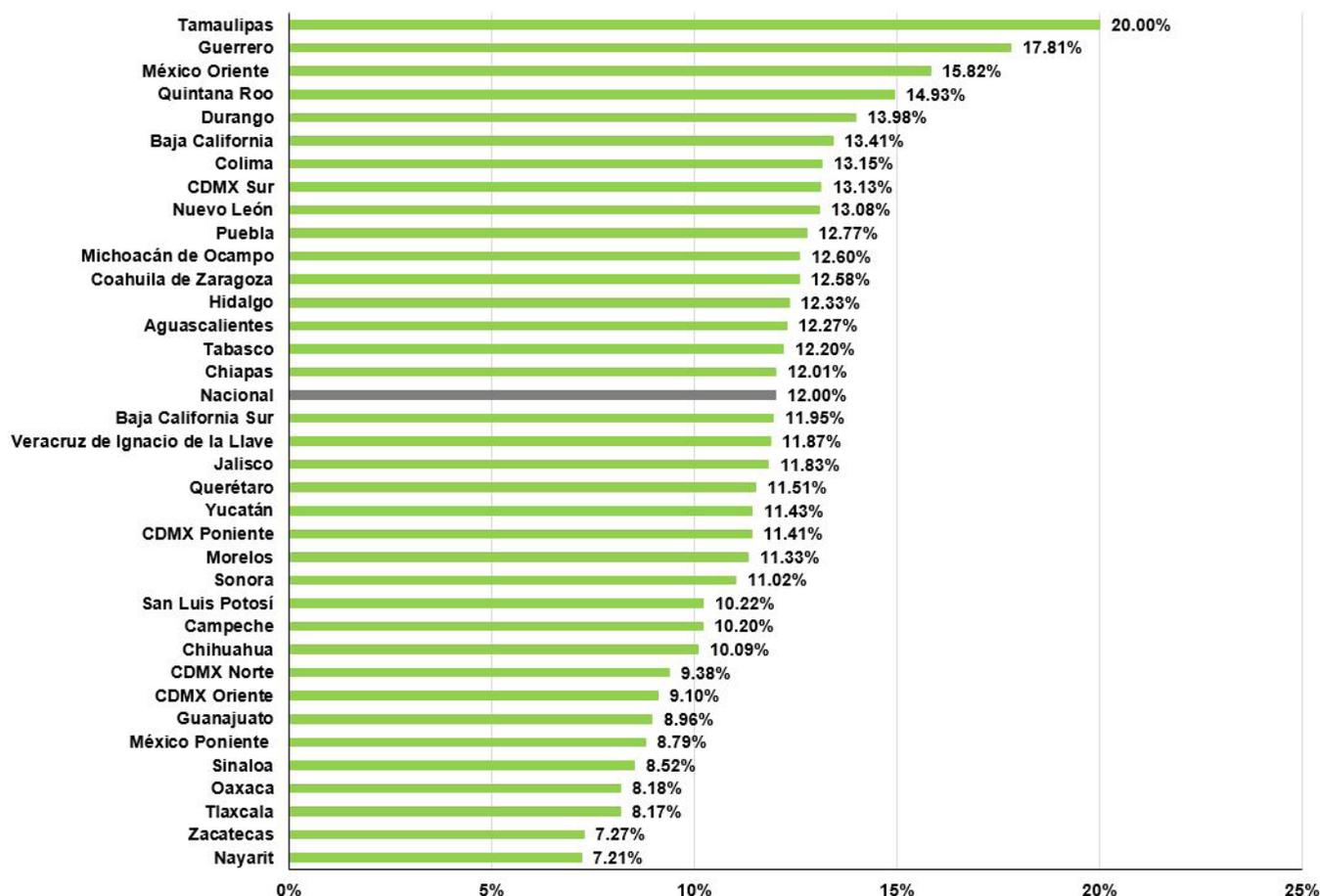
Gráfico 4.7.1



Entrevista completa

Gráfico 4.7.2





A continuación, se presenta la descripción de los códigos de resultado del levantamiento de información en las viviendas.

Con información

01 Entrevista completa con victimización. Este código se registra cuando se haya obtenido la información completa de todos los hogares de la vivienda, es decir, si en el hogar hubo víctima(s) de algún tipo de delito durante 2018.

02 Entrevista completa sin victimización. Este código se asigna cuando se haya obtenido la información completa de todos los hogares de la vivienda, y no hubo aplicación de módulo de victimización, pues en ningún hogar hubo víctima(s) de algún tipo de delito durante 2018.

03 Entrevista pendiente del seleccionado(a). Se registra este código cuando en el hogar(es) se captó información completa hasta la sección III. Sin embargo, basta con que en alguno de los hogares la persona seleccionada no pueda proporcionar la información (a partir de la sección IV) para que se asigne este código. También se registra este código cuando se obtuvo información parcial (aunque

solo haya contestado una pregunta) a partir de la sección IV. Percepción sobre seguridad pública.

04 Entrevista incompleta. Este código se asigna cuando en la vivienda seleccionada no fue posible captar la información completa correspondiente a la sección III, en alguno de los hogares que la conforman, debido a que el o la informante adecuada interrumpe la entrevista por alguna causa.

Sin información

Cuando no se logra aplicar la entrevista en la vivienda seleccionada, se asigna de manera manual en el sistema el resultado de visita a la vivienda; asimismo se deberá registrar en las observaciones el motivo específico por el cual se asignó el código de resultado, así como transcribir el resultado de la visita y dichas observaciones en la forma CA-01 *Control de Avance*.

A continuación, se describen cada uno de los códigos de resultado sin información en la vivienda seleccionada.

05 Entrevista concertada. Se asigna este código cuando en la vivienda se logre contactar a un informante adecuado(a) y, por alguna causa, no puede proporcionar la información en ese momento, pero da una cita para poder aplicarla en un momento posterior.

06 Informante inadecuado. Este código se asigna cuando en la vivienda se encuentran personas que no pueden dar la información porque no son residentes de la vivienda, no hablan español, en ese momento no se encuentra una persona de 18 o más años que conozca los datos de los residentes, en la vivienda únicamente residen menores de edad, o los residentes están incapacitados de forma permanente para dar información ya sea por edad avanzada o alguna discapacidad.

07 Ausencia de ocupantes. Este código se registra cuando los ocupantes de la vivienda se encuentran ausentes al momento de la visita.

08 Negativa. Este código se registró si el informante se negó desde el inicio a proporcionar información. El código también incluye aquellas viviendas en las que se detectaron personas al interior, pero no abrieron.

09 Vivienda deshabitada. Se registra este código para aquellas viviendas en las que no habitan personas 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 en renta, venta o traspaso.

10 Vivienda de uso temporal. Este código se utiliza en 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 solo la usan en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros. Si la vivienda es habitada

por empleados domésticos y estos no tienen otro lugar donde vivir, entonces sí se aplicará la encuesta.

11 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas. Se anota este código cuando la vivienda seleccionada no existe porque fue demolida, está en ruinas, en construcción, o bien, es utilizada como comercio, bodega, oficina, consultorio, entre otros.

12 Vivienda en área insegura. Este código se asigna cuando en la vivienda seleccionada no fue posible realizar 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, narco tienda o se realiza alguna otra actividad ilícita y recomiendan o aconsejan no acudir.

13 Otra situación. Si se presenta alguna situación no incluida en los códigos anteriores (05 al 12), registra este código y en observaciones del sistema como en la forma CA-01 Control de avance, elige o anota una razón por la cual no se realizó la entrevista.

13.1 Casa de huéspedes/ pensión/ colectiva

13.2 Área privada o circuito cerrado donde no te permiten el acceso

13.3 Vivienda fusionada (Especifica con cuál)

13.4 Otro (Especifique)

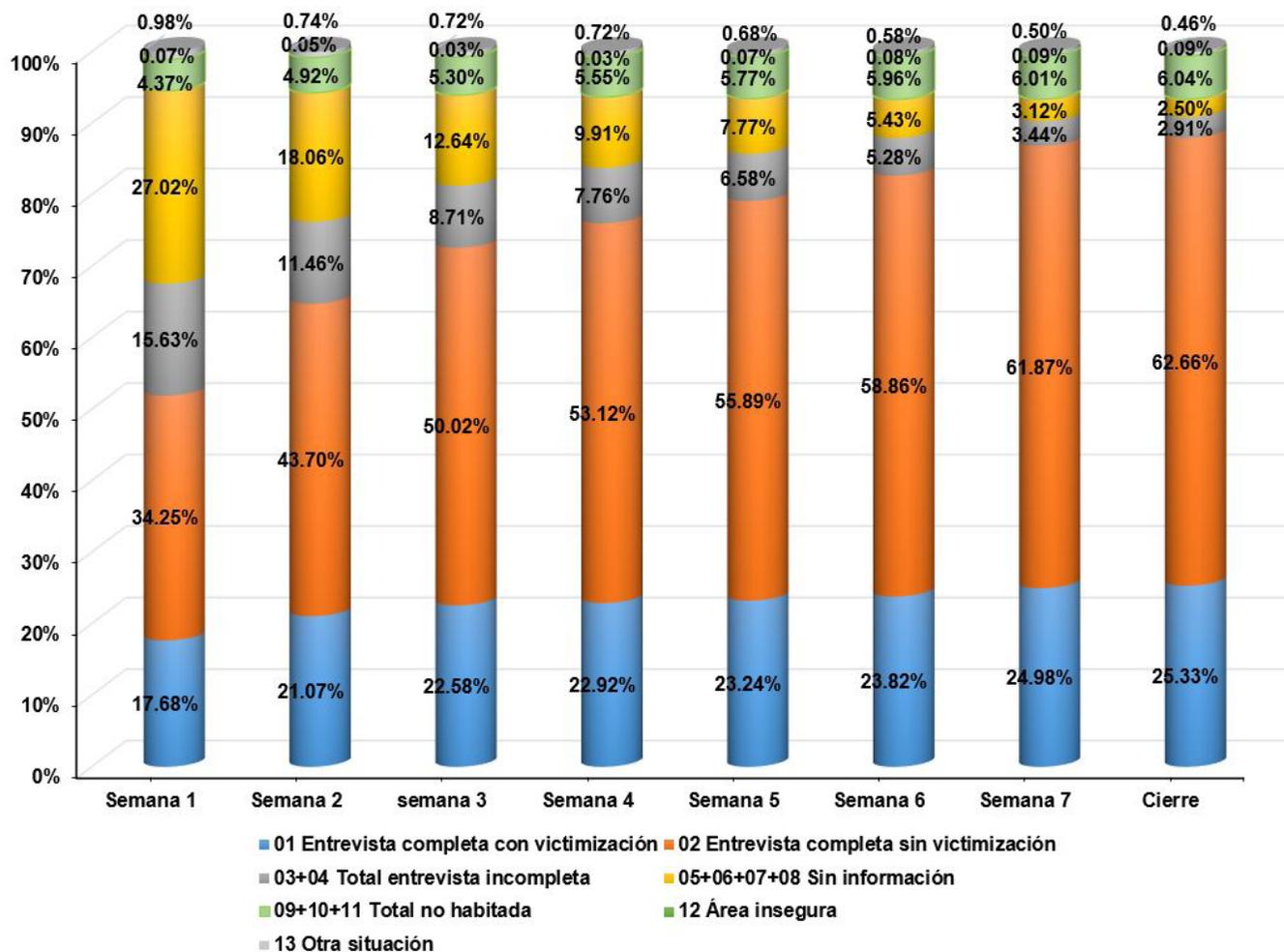
Comportamiento semanal de los códigos de resultado durante el periodo de levantamiento

El siguiente gráfico presenta la dinámica de los códigos de resultado una de las semanas del periodo de levantamiento (ver gráfico 4.7.4).

Los resultados obtenidos al cierre del operativo, previos a la validación de la base de datos, se muestran en la siguiente tabla ver tabla 4.7.1).

Comportamiento semanal de los códigos de resultado

Gráfico 4.7.4



Resultados al cierre del operativo

Tabla 4.7.1

Entidad	Viviendas seleccionadas	Entrevista completa		Total de incompletas		Total sin información		Total no habitada		Área insegura		Otra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	102043	89795	88.00	2970	2.91	2556	2.50	6164	6.04	93	0.09	465	0.46
Aguascalientes	2004	1758	87.72	61	3.04	46	2.29	130	6.48	0	0.00	9	12.27
Baja California	3003	2600	86.58	108	3.59	106	3.52	175	5.82	2	0.06	12	13.41
Baja California Sur	3002	2643	88.04	46	1.53	108	3.59	186	6.19	0	0.00	19	11.95
Campeche	2500	2245	89.80	81	3.24	35	1.40	135	5.40	0	0.00	4	10.20
Coahuila de Zaragoza	4362	3813	87.41	178	4.08	103	2.36	249	5.70	0	0.00	19	12.58
Colima	3496	3036	86.84	93	2.66	87	2.48	264	7.55	0	0.00	16	13.15
Chiapas	3988	3509	87.98	131	3.28	92	2.30	217	5.44	6	0.15	33	12.01
Chihuahua	3805	3421	89.90	126	3.31	70	1.83	185	4.86	0	0.00	3	10.09

(Continúa)

Ciudad de México	6400	5711	89.23	102	1.59	204	3.19	343	5.36	0	0.00	40	0.63
Durango	1938	1667	86.01	104	5.36	57	2.94	104	5.36	0	0.00	6	13.98
Guanajuato	2499	2275	91.03	39	1.56	37	1.48	138	5.52	6	0.24	4	8.96
Guerrero	3008	2472	82.18	124	4.12	101	3.35	297	9.87	1	0.03	13	17.81
Hidalgo	3000	2630	87.66	92	3.06	72	2.40	189	6.30	4	0.13	13	12.33
Jalisco	2999	2644	88.16	104	3.46	77	2.56	165	5.50	0	0.00	9	11.83
Estado de México	3008	2592	86.17	53	1.76	151	5.02	174	5.78	1	0.03	37	1.23
Michoacán de Ocampo	3997	3493	87.39	115	2.87	75	1.87	292	7.30	0	0.00	22	12.60
Morelos	3009	2668	88.66	66	2.19	33	1.09	230	7.64	0	0.00	12	11.33
Nayarit	2011	1866	92.78	18	0.89	13	0.64	113	5.61	0	0.00	1	7.21
Nuevo León	3004	2611	86.91	121	4.02	100	3.32	166	5.52	0	0.00	6	13.08
Oaxaca	2993	2748	91.81	66	2.20	34	1.13	140	4.67	0	0.00	5	8.18
Puebla	3993	3483	87.22	117	2.93	136	3.40	238	5.96	1	0.02	18	12.77
Querétaro	2995	2650	88.48	64	2.13	95	3.17	153	5.10	6	0.20	27	11.51
Quintana Roo	2999	2551	85.06	74	2.46	112	3.73	213	7.10	1	0.03	48	14.93
San Luis Potosí	2004	1799	89.77	55	2.74	49	2.44	98	4.89	0	0.00	3	10.22
Sinaloa	3998	3657	91.47	78	1.95	52	1.30	189	4.72	12	0.30	10	8.52
Sonora	1995	1775	88.97	64	3.20	43	2.15	113	5.66	0	0.00	0	11.02
Tabasco	3516	3087	87.79	104	2.95	54	1.53	246	6.99	0	0.00	25	12.20
Tamaulipas	4495	3596	80.00	218	4.84	216	4.80	386	8.58	52	1.15	27	20.00
Tlaxcala	2508	2303	91.82	60	2.39	17	0.67	121	4.82	0	0.00	7	8.17
Veracruz de Ignacio de La Llave	4009	3533	88.12	128	3.19	66	1.64	269	6.70	1	0.02	12	11.87
Yucatán	3499	3099	88.56	146	4.17	104	2.97	146	4.17	0	0.00	4	11.43
Zacatecas	2006	1860	92.72	34	1.69	11	0.54	100	4.98	0	0.00	1	7.27

Posterior al cierre del operativo se realiza el proceso de validación de los resultados. En la validación de los resultados de la ENVIPE 2019 se obtuvo una respuesta

efectiva del 88.12%. El gráfico 4.7.5 muestra la composición de los resultados después del proceso de validación. Los resultados validados se muestran en la tabla 4.7.2.

Composición de resultados validados

Gráfico 4.7.5

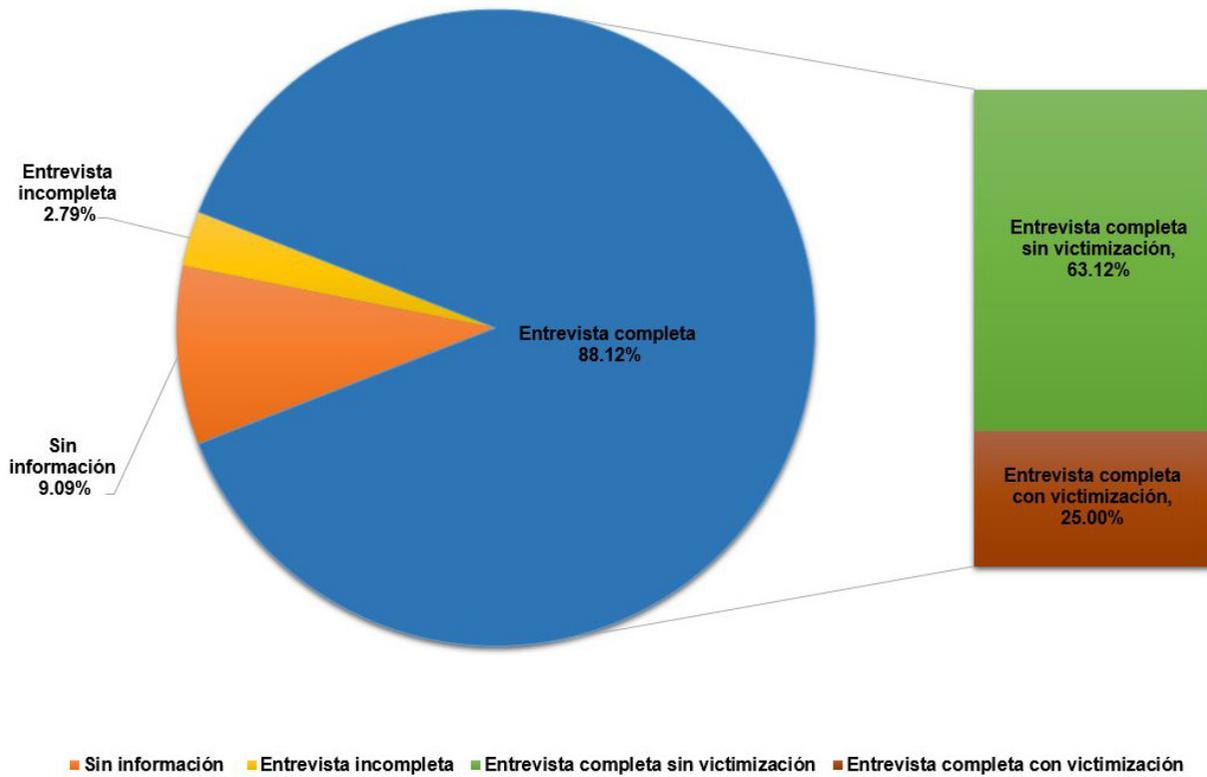


Tabla de resultados validados

Tabla 4.7.2

Entidad	Viviendas seleccionadas	Entrevista completa		Total de incompletas		Total sin información		Total no habitada		Área insegura		Otra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	102043	89920	88.12	2845	2.79	2639	2.59	6164	6.04	93	0.09	382	0.37
Aguascalientes	2004	1761	87.87	58	2.89	46	2.30	130	6.49	0	0.00	9	0.45
Baja California	3003	2605	86.75	103	3.43	111	3.70	175	5.83	2	0.07	7	0.23
Baja California Sur	3002	2645	88.11	44	1.47	112	3.73	186	6.20	0	0.00	15	0.50
Campeche	2500	2246	89.84	80	3.20	35	1.40	135	5.40	0	0.00	4	0.16
Coahuila de Zaragoza	3000	2599	86.63	131	4.37	84	2.80	168	5.60	0	0.00	18	0.60
Colima	3496	3037	86.87	92	2.63	88	2.52	264	7.55	0	0.00	15	0.43
Chiapas	3988	3516	88.16	124	3.11	95	2.38	217	5.44	6	0.15	30	0.75
Chihuahua	3805	3422	89.93	125	3.29	72	1.89	185	4.86	0	0.00	1	0.03
Ciudad de México	6400	5714	89.28	99	1.55	205	3.20	343	5.36	0	0.00	39	0.61
Durango	3300	2886	87.45	146	4.42	78	2.36	185	5.61	0	0.00	5	0.15
Guanajuato	2499	2276	91.08	38	1.52	37	1.48	138	5.52	6	0.24	4	0.16
Guerrero	3008	2479	82.41	117	3.89	102	3.39	297	9.87	1	0.03	12	0.40
Hidalgo	3000	2634	87.80	88	2.93	74	2.47	189	6.30	4	0.13	11	0.37
Jalisco	2999	2654	88.50	94	3.13	78	2.60	165	5.50	0	0.00	8	0.27

(Continúa)

Estado de México	3008	2594	86.24	51	1.70	155	5.15	174	5.78	1	0.03	33	1.10
Michoacán de Ocampo	3997	3501	87.59	107	2.68	89	2.23	292	7.31	0	0.00	8	0.20
Morelos	3009	2672	88.80	62	2.06	35	1.16	230	7.64	0	0.00	10	0.33
Nayarit	2011	1866	92.79	18	0.90	13	0.65	113	5.62	0	0.00	1	0.05
Nuevo León	3004	2618	87.15	114	3.79	102	3.40	166	5.53	0	0.00	4	0.13
Oaxaca	2993	2752	91.95	62	2.07	35	1.17	140	4.68	0	0.00	4	0.13
Puebla	3993	3495	87.53	105	2.63	138	3.46	238	5.96	1	0.03	16	0.40
Querétaro	2995	2656	88.68	58	1.94	100	3.34	153	5.11	6	0.20	22	0.73
Quintana Roo	2999	2554	85.16	71	2.37	117	3.90	213	7.10	1	0.03	43	1.43
San Luis Potosí	2004	1800	89.82	54	2.69	49	2.45	98	4.89	0	0.00	3	0.15
Sinaloa	3998	3659	91.52	76	1.90	57	1.43	189	4.73	12	0.30	5	0.13
Sonora	1995	1775	88.97	64	3.21	43	2.16	113	5.66	0	0.00	0	0.00
Tabasco	3516	3088	87.83	103	2.93	61	1.73	246	7.00	0	0.00	18	0.51
Tamaulipas	4495	3602	80.13	212	4.72	224	4.98	386	8.59	52	1.16	19	0.42
Tlaxcala	2508	2304	91.87	59	2.35	19	0.76	121	4.82	0	0.00	5	0.20
Veracruz de Ignacio de La Llave	4009	3539	88.28	122	3.04	68	1.70	269	6.71	1	0.02	10	0.25
Yucatán	3499	3110	88.88	135	3.86	106	3.03	146	4.17	0	0.00	2	0.06
Zacatecas	2006	1861	92.77	33	1.65	11	0.55	100	4.99	0	0.00	1	0.05

5. Informe sobre la integración preliminar de cuestionarios

El proceso se realizó de manera coordinada en Oficinas Centrales y Oficinas Estatales. La muestra de viviendas seleccionadas, fue recibida y revisada; posteriormente se efectuó la asignación y calendarización de las cargas de trabajo entre las distintas figuras de la estructura operativa, a esta actividad se le denomina planeación operativa, la cual marca el inicio de la captación de cuestionarios.

Una vez que fue definida la planeación en el *Módulo de planeación* esta se transfirió al IKTAN Web, para que a su vez sea descargada en cada dispositivo móvil (*Meebox*), este proceso permitió que cada Entrevistador(a) recibiera su carga de trabajo y captara la información de las entrevistas por medio del IKTAN Móvil que es un sistema de tipo CAPI (Entrevista Personal Asistida por Computadora).

El sistema permitió captar las respuestas de las y los informantes durante la entrevista, administrar el flujo de las preguntas y validar los datos registrados. Para que la información obtenida fuera recibida e integrada en Oficinas Centrales, los Entrevistadores(as), debían conectarse a Internet para realizar el envío de información. Además, se hizo uso de memorias externas (USB), las cuales se entregaron a los Entrevistadores(as) para realizar en ellas respaldos de información de manera preventiva. En caso que no se tuviera conexión a internet para cada Entrevistador(a), el envío podría generarse en la memoria externa, y desde el dispositivo móvil del Analista de Información hacer uno o varios envíos con solo una conexión.

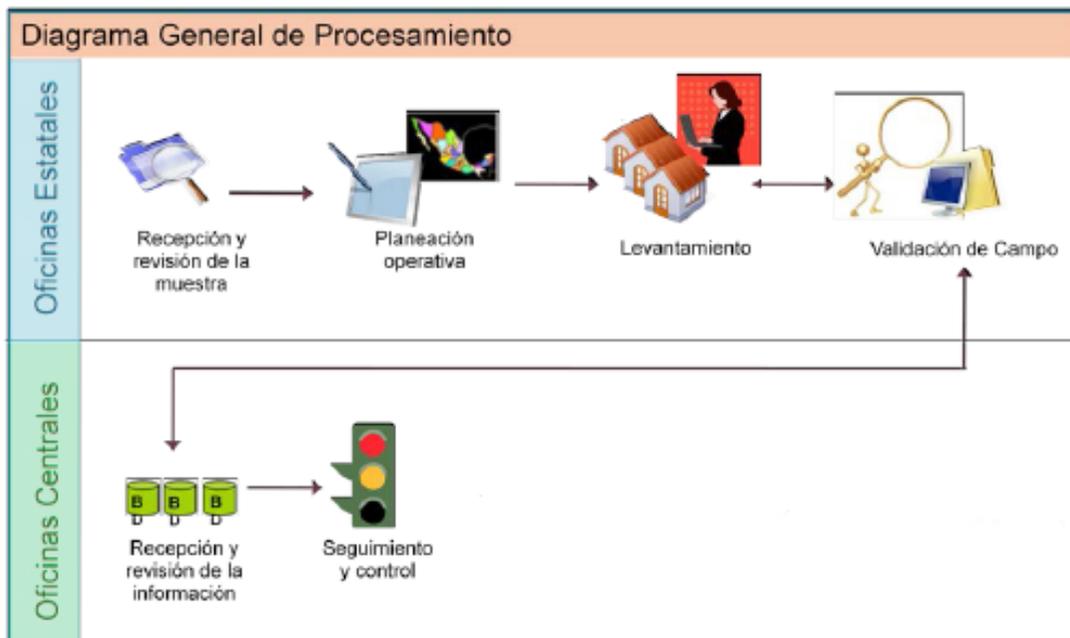
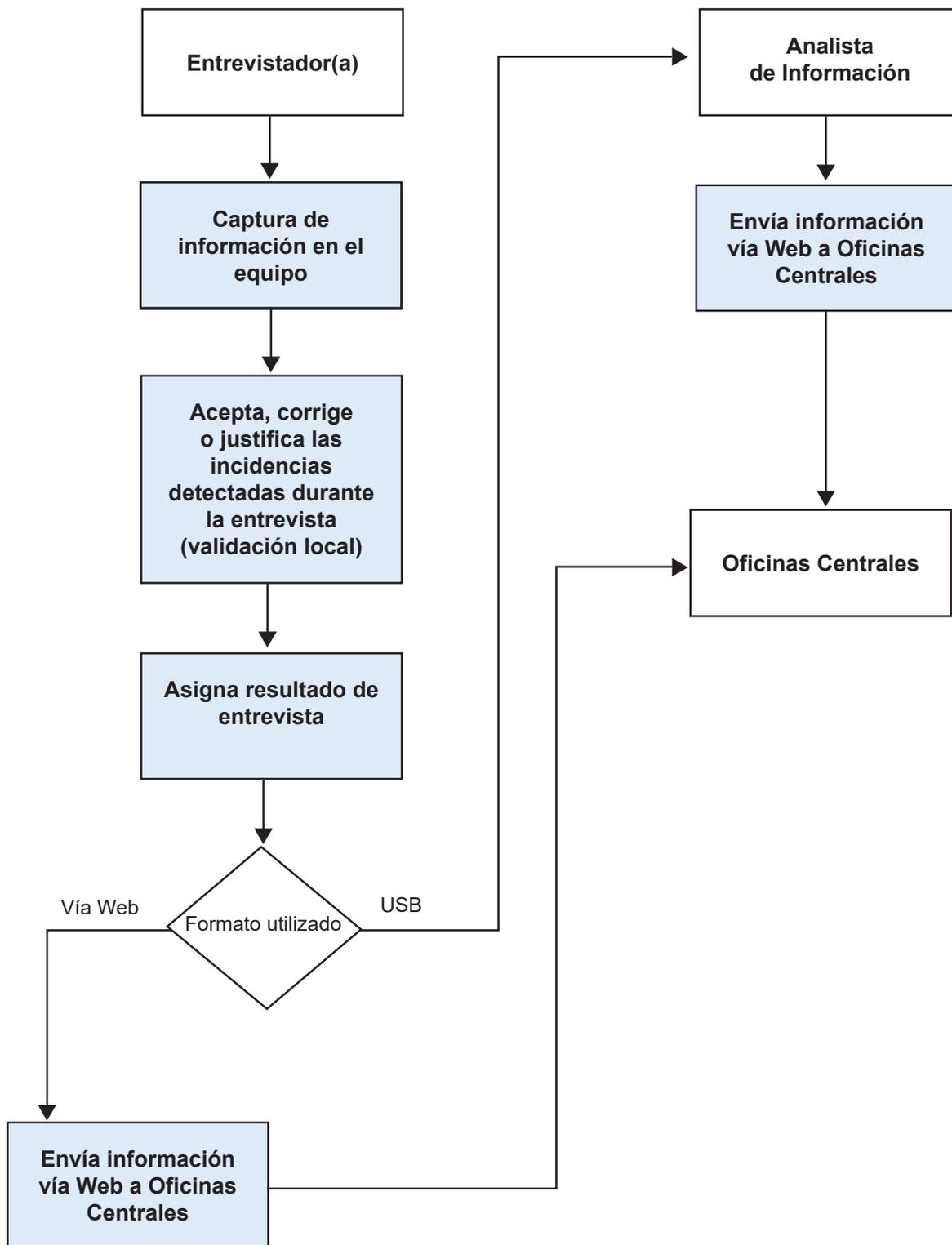


Diagrama del procesamiento estatal

El siguiente diagrama muestra el flujo de la información que fue captada en campo mediante dispositivo móvil

(Meebox) y que posteriormente fue enviada a los servidores en oficinas centrales del Instituto para su integración y análisis



5.1 Sistema de captación

En el campo de la computación e informática, el desarrollo tecnológico amplía las posibilidades de captar la información y reducir los costos en los proyectos.

El uso de este tipo de tecnologías incrementó el potencial, tanto para la captación como para la gestión en encuestas, en las que se hizo uso de la entrevista directa. Además, permitió fusionar varias tareas en una, como el registro de datos, la codificación-captura y verificación en campo, reduciendo en gran medida el tiempo entre el levantamiento, procesamiento y difusión de la información.

Instalación del sistema de captación

La instalación del sistema IKTAN Móvil para la ENVIPE 2019, tuvo diferentes aspectos que se tomaron en cuenta antes de realizarla, entre ellos, los requisitos previos, las configuraciones necesarias en el equipo, la hora y fecha del sistema y la calibración de la pantalla táctil. A continuación, se mencionan los aspectos más generales:

Requisitos previos

Para el funcionamiento adecuado del sistema de IKTAN Móvil, fue necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- **Hardware** (dispositivo tipo *tablet*):
 - Marca: *Meebox*
 - Modelo: *Mee Classmate twist 2*
 - Procesador: *Intel Celeron N2807, a 1.58. GHz*
 - Memoria RAM: 2 GHz
 - Disco duro: 4 GB
 - Tecnología de la pantalla: *Touch Screen*
- **Software** (Sistema operativo Windows 8.1 Pro)
- Sistema operativo de 64 bits

5.2 IKTAN Web

Por medio de este administrador se integra la información y a través del uso de sus herramientas se da una interacción con la información recibida.

Después del envío de datos realizado por los Entrevistadores(as), según muestra el diagrama del proceso estatal, el archivo que se recibe es almacenado y se procesa una integración preliminar a una base de datos de producción. Dicho archivo posee tres características de resguardo: encriptación de los datos, compresión de la información y uso de una extensión no comercial.

A cada envío se le asigna un estatus consecutivo, integrado en orden de cada una de las entrevistas realizadas, respetando siempre el orden cronológico.

La integración de estos datos está en función del trabajo realizado por el servidor, que puede oscilar desde unos segundos hasta unos minutos. Este proceso pasa por tres estados: depositado (el paquete de envío se encuentra en el servidor), en proceso de Integración, y un estatus final del envío que se espera sea el de Integrado (durante este último proceso de integración, el estado del envío puede ser Dañado, Error de Integración, Duplicado, o Error de Secuencia).

El proceso de integración valida y analiza fechas de levantamiento, así como avances y estatus parciales de entrevistas de manera que no pueda integrar envíos con fechas anteriores a lo ya previamente integrado.

Clave operativa	Consecutivo de envío	Archivo	Estatus actual
050610101	00061	EW_050610101_20141127213414676.INEGI	EN PROCESO ...

Clave operativa	Consecutivo de envío	Archivo	Estatus actual
050610101	00061	EW_050610101_20141127213414676.INEGI	INTEGRADO

En los casos en que presentan problemas de integración, la actividad es manual, analizando e indagando si la información que se debe integrar es la correcta o simplemente los datos son redundantes, de manera que la falta de integración de algunos archivos no afectaría el resultado final del avance del Entrevistador(a).

Al momento que los datos se integran en la base preliminar, esta información estará disponible para hacer consultas y revisar cada aspecto del levantamiento. Es importante mencionar que los datos que se mostraban antes de la integración de algún envío, cambiarán después que se haya integrado. Lo anterior, permite que cada información que se consulte en el IKTAN Web sea confiable, al día y casi en tiempo real (reservando este concepto a la disponibilidad de los envíos del Entrevistador(a) que se integran correctamente).

Secciones de interés

Dado que la combinación de la información se realiza casi al instante que se integran los envíos, el IKTAN Web presenta varias herramientas o secciones para consultar los datos que se tienen actualmente y poder realizar análisis.

Semáforo

Cada vivienda tiene un semáforo el cual permite la identificación de los resultados de una forma visual además de mostrar según la coloración del mismo el

avance de cada Entrevistador(a) dentro de su carga de trabajo. El filtrado de información es una combinación de acciones entre identificar la ciudad, la clave operativa del Entrevistador(a), la UPM y el resultado de la entrevista.

El resultado, como se muestra en las siguientes imágenes, presenta secciones distinguibles: las primeras columnas describen los datos de la vivienda de manera numérica, así como la dirección que posee, en seguida, una sección que presenta los datos del entrevistador quien levantó la vivienda, así como los resultados obtenidos como fecha de captura, estatus de la entrevista (código de resultado) y otra sección, definida por un conjunto de semáforos que permiten visualizar el resultado de la entrevista de manera gráfica.

UPM	Folio	Viv sel	Prog	Nombre	Calle	No. Ext	No. Int	Farmato	Entrevistador	Fecha captura	Código de resultado	Subcodigo	Viv	Viv	Viv
290004	290004072002	2	72	1	AVENIDA HERRERO HAZARDOS	155	-	E	0729013910203 - CLAUDIA ARROYO CASTRO	010301	02 - ENTREVISTA COMPLETA CON VICTIMIZACIÓN				
290006	290006015003	3	15	1	PASEADA SEGUNDA DEL BULEVARD ENRIQUE SANCHEZ PERRERA	7	-	E	0729013910203 - CLAUDIA ARROYO CASTRO	010301	01 - ENTREVISTA COMPLETA CON VICTIMIZACIÓN				
290006	290006109001	1	109	1	CALLE 5 DE MAYO	908	-	E	0729013910203 - CLAUDIA ARROYO CASTRO	070401	01 - ENTREVISTA COMPLETA CON VICTIMIZACIÓN				

La forma interactiva que presenta la búsqueda de información, sin conocer ningún lenguaje de consultas SQL o similar, permite que se pueda filtrar información y ver, entre otras cosas, los cambios reales después de la integración de los datos.

Las siguientes consultas han permitido llevar el seguimiento de algunas situaciones presentadas antes y después de los envíos:

- Viviendas terminadas por un Entrevistador(a)
 - Ingreso de clave operativa
 - Marcar: “Liberado de campo”

- Verificación de una vivienda que ha sido enviada en el último envío integrado:
 - Ingreso de la UPM de la vivienda.
 - Ingreso Vivienda Seleccionada.
 - Ingreso Progresivo.

- Viviendas terminadas por Entrevistador(a), pero con estatus diferente a 01 o 02

- Selección de estatus [03-13]
- Marcar: “Liberado de campo”

- Viviendas que, se tienen en planeación de levantamiento y se desea filtrar un código de resultado en específico.
 - Seleccionar Código

Visitas

Por cada una de las visitas registradas en el IKTAN Móvil en las viviendas, se genera un registro con su horario y el estatus asignado, el cual puede ser manual o automático. El aumento de visitas a una sola vivienda es indicio de negativas o ausencia de habitantes, aunque también puede indicar que él o la informante no dispone de tiempo suficiente para atender al Entrevistador(a).

Es una herramienta de suma importancia para el periodo de levantamiento, y en específico, para las verificaciones y el operativo de campo en general.

El conjunto de todas las herramientas descritas en el presente documento facilita las actividades de seguimiento y control del operativo de campo, coadyuvando a la obtención de buenos resultados.

Anexo

A. CAS 01

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ENVIPE 2019
Frecuencia de códigos de resultado por entidad

CAS-01

Semana
 Hoja de

(1)	(2)	VIVIENDAS		CÓDIGOS DE RESULTADO																		(23)				
		SELECCIONADAS	AVANCE (VISITADAS)	COMPLETA						INCOMPLETA			SIN INFORMACIÓN													
				01 Entrevista completa con victimización		02 Entrevista completa sin victimización		01+02 Entrevista completa		03 Entrevista pendiente del seleccionado(a)	04 Entrevista incompleta	03+04 Total de incompletas		SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA				NO HABITADA								
				05 Entrevista concertada	06 Informante inadecuado	07 Ausencia de ocupantes	08 Negativa	05-06-07-08 Total sin información		09 Vivienda deshabitada	10 Vivienda de uso temporal	11 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas	09-10-11 Total no habitada		12 Área insegura	13 Otra situación	SUMA 03 AL 13 Total sin información									
ABS	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%		
Nacional																										
01	Aguascalientes																									
02	Baja California																									
03	Baja California Sur																									
04	Campeche																									
05	Coahuila																									
06	Colima																									
07	Chiapas																									
08	Chihuahua																									
33	CDMX Norte																									
34	CDMX Sur																									
35	CDMX Oriente																									
36	CDMX Poniente																									
10	Durango																									

B. CAS 02

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública

CAS-02

ENVIPE 2019

Situación del seleccionado(a)

Semana

Hoja de

ENT	ENTIDAD	VIVIENDAS SELECCIONADAS	SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)																			
			ENTREVISTA COMPLETA (01 + 02)		TOTAL ENTREVISTA PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DE LOS INCOMPLETOS O PENDIENTES															
			ABS	%	ABS	%	1 Incompleta		2 Concertada		3 Ausencia		4 Incapacidad permanente		5 No habla español		6 Negativa		7 Otra			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)											
	Nacional																					
01	Aguascalientes																					
02	Baja California																					
03	Baja California Sur																					
04	Campeche																					
05	Coahuila																					
06	Colima																					
07	Chiapas																					
08	Chihuahua																					
33	CDMX Norte																					
34	CDMX Sur																					
35	CDMX Oriente																					
36	CDMX Poniente																					
10	Durango																					
11	Guanajuato																					
12	Guerrero																					
13	Hidalgo																					

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ENVIPE 2019
Reporte de avance por grupos de trabajo

CAS-03

Semana
 Hoja de

Entidad:

Responsable de encuestas:

TRAMO DE CONTROL					YIVIENDAS		CÓDIGOS DE RESULTADO																				SIN VISITAR																
					SELEC	AVANCE (VISITAD AS)	COMPLETA						INCOMPLETA				SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA								SIN INFORMACIÓN																		
							01 Entrevista completa con victimización		02 Entrevista completa sin victimización		01-02 Entrevista completa		03 Entrevista pendiente del seleccionad(a)		04 Entrevista incompleta		03-04 Total de incompletas		05 Entrevista concertada		06 Informante inadecuado		07 Ausencia de ocupantes		08 Negativa			05-06-07-08 Total sin información		09 Vivienda deshabitada		10 Vivienda de uso temporal		11 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas		09-10-11 Total no habitada		12 Área insegura		13 Otra situación		SUMA 03 AL 13 Total sin información	
							ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)																						
Entidad					850																																						
Total SP 1					350																																						
02	02	1	01	01	50																																						
02	02	1	01	02	50																																						
02	02	1	01	03	50																																						
02	02	1	01	04	50																																						
Total AI1					200																																						
02	02	1	02	01	50																																						
02	02	1	02	02	50																																						
02	02	1	02	03	50																																						
Total SP2					150																																						
Total AI 2					500																																						
02	02	1	02	01	50																																						
02	02	1	02	02	50																																						

INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2019. ENVIPE. Informe operativo. 2019.

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ENVIPE 2019
Situación del seleccionado(a) por grupos de trabajo

CAS-04

Semana
 Hoja de

TRAMO DE CONTROL					VIVIENDAS SELECCIONADAS	01 + 02 ENTREVISTA COMPLETA		TOTAL 03 ENTREVISTA PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)													
										1 Incompleta		2 Concertada		3 Ausencia		4 Incapacidad permanente		5 No habla español		6 Negativa		7 Otra	
ENT	CD	SP	AI	E	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%			
(1)					(2)	(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)	
Entidad																							
Total SP 1																							
02	02	1	01	01																			
02	02	1	01	02																			
02	02	1	01	03																			
02	02	1	01	04																			
Total AI1																							
02	02	1	02	01																			
02	02	1	02	02																			
02	02	1	02	03																			
Total AI2																							
Total SP 2																							
02	02	1	02	01																			
02	02	1	02	02																			
02	02	1	02	03																			