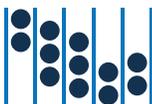


ENVIPE

Encuesta Nacional de
Victimización y Percepción
sobre Seguridad Pública
2021

Informe operativo



 **INEGI**

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2021

ENVIPE

Informe operativo



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011-2014. ENVIPE. Manual del entrevistador; Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011-2014. ENVIPE. Manual del jefe de entrevistadores; Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011-2014. ENVIPE. Síntesis metodológica; Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011-2021. ENVIPE. Marco conceptual; Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011-2020. ENVIPE. Informe operativo; Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015-2021. ENVIPE. Diseño muestral.

Catalogación en la fuente INEGI:

364.101 Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (2021).
Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2021
: ENVIPE : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México
: INEGI, c2021.

vii, 53 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

800 111 4634

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa



@INEGI_INFORMA

DR © 2021, **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 el Sistema Nacional 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) 2021**, 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** genera información con representatividad a nivel nacional y estatal que permitirá realizar estimaciones sobre la prevalencia delictiva que afectó a los hogares en 2020, los niveles de incidencia delictiva y la cifra negra. Por otro lado, el tamaño de la muestra es de 102 297 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 captación 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. Construcción de los instrumentos de captación	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Marco legal	4
1.3 Objetivos	5
1.4 Aspectos conceptuales	5
1.5 Diseño de cuestionarios	6
1.5.1 Cuestionario principal	6
1.5.2 Módulo sobre victimización	7
2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo	9
2.1 Referencias metodológicas	9
2.2 Características de la muestra	9
2.2.1 Marco de la encuesta	9
2.2.2 Tamaño de la muestra	10
3. Captación	11
3.1 Preparación de la captación	11
3.1.1 Calendario de actividades	11
3.1.2 Estructura operativa	11
3.1.3 Materiales de apoyo	16
3.1.4 Planeación operativa	18
3.1.5 Control de la cobertura	18
3.2 Ejecución de la captación	20
3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo	21
3.2.2 Capacitación	21
3.2.3 Resultados de la captación	25

3.3	Cierre de la captación	31
4.	Diseño de los sistemas de producción	41
4.1	Procesamiento de la información	41
4.2	Sistema de captura	44
4.3	IKTAN web	44
Anexo		47
A.	CA-01	49
B.	CAS 01	50
C.	CAS 02	51
D.	CAS 03	52
E.	CAS 04	53

Introducción

La **Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2021**, es un proyecto destinado a fomentar el desarrollo de información estadística y geográfica de acuerdo con los propósitos institucionales.

Con el objetivo de presentar el diseño y el futuro desarrollo de la encuesta, se presenta el Informe operativo, en la cual se reseñan las etapas del proceso estadístico, abordando con especial detalle la fase de diseño y seguimiento del operativo de campo.

El documento está organizado en cuatro capítulos. El primero aborda la construcción de los instrumentos de captación, que comprende los antecedentes, marco legal, objetivos, aspectos conceptuales e instrumento de captación.

En el segundo capítulo, determinación del marco muestral y tipo de muestreo, se presentan las referencias metodológicas y las características de la muestra.

El capítulo tres, captación, incluye la preparación y ejecución de la captación, desde la definición del calendario de actividades hasta los resultados al cierre del operativo.

Finalmente, el cuarto apartado está dedicado al diseño de los sistemas de producción.

1. Construcción de los instrumentos de captación

Este apartado presenta los aspectos relacionados con el diseño conceptual y estadístico del proyecto, así como el marco de referencia del diseño y desarrollo de la fase de captación 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; su diseño pretendía la cifra negra del delito, es decir, los delitos que no se denunciaban o que no eran registrados por la policía. Los primeros ejercicios sentaron las bases para el diseño de las encuestas que se realizan en la actualidad en diversos países. Estas encuestas son un instrumento valioso para la toma de decisiones de política pública al proporcionar datos más aproximadas a la realidad sobre la delincuencia y la criminalidad al complementar a los registros administrativos.

Los documentos metodológicos que respaldan los parámetros para la medición del fenómeno de la inseguridad y la victimización en México son:

- *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* (2010), Organización de las Naciones Unidas.
- Van Dijk, Jean, Van Kesteren, Johny y Smit, Paul, (2008). *Victimización en la Perspectiva Internacional. Resultados principales de la ENICRIV y ENICRIS 2004-2005*, Hoofddorp, Países Bajos, WODC publicaciones.
- Bureau of Justice Statistics. *National Crime Victimization Survey (NCVS) Methodology for criminal victimization in the United States*.
- TNS-BMRB (2010). *British Crime Survey 2009-10 Technical report*, London.
- Home Office Statistics (2011). *User Guide to Home Office Crime Statistics*, London.

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 reconoció la necesidad de producir, integrar, administrar y difundir información estadística y geográfica relacionada con la gestión y el desempeño de las instituciones del Estado mexicano en los órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) y los poderes de la Unión (Legislativo, Ejecutivo y Judicial). La información sobre diversos temas de gobierno, seguridad pública e impartición y procuración de justicia sería de interés nacional, de calidad, pertinente, veraz y oportuna.

En 2010, durante la 28a. sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública se determinó que la encuesta sobre inseguridad se realizaría de manera periódica y estarían a cargo del INEGI. A principios de 2011 el Instituto notificó el cambio de nombre de la Encuesta de Inseguridad por la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE); asimismo, se acordó que el levantamiento de la información se efectuaría en marzo y abril de 2011. A partir de los datos de la encuesta de inseguridad, se identificó la necesidad de actualizar la información sobre la percepción de seguridad de los ciudadanos sobre su entorno geográfico la evaluación de las autoridades policiacas, así como de obtener datos que permitan estimar los hechos delictivos denunciados y no denunciados a nivel nacional.

Para el diseño conceptual y metodológico del instrumento de captación se trabajó con la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Asimismo, se consultó a los principales usuarios a través de los Comités Técnicos Especializados de Información de Seguridad Pública y de Procuración de Justicia, así como el Grupo de Enfoque del Subsistema Nacional de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia para recabar las necesidades de información en la materia. Ese trabajo en conjunto permitió que la ENVIPE estimara la percepción de la seguridad pública, 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 características.

Dado que la violencia y la seguridad pública constituyen una preocupación clave para la sociedad y el

Estado, el 20 de diciembre de 2011, la ENVIPE fue declarada información de interés nacional por la Junta de Gobierno del INEGI y el acuerdo se publicó en el Diario Oficial de la Federación. El acuerdo estableció que la encuesta se levantaría anualmente los primeros meses del año.

El levantamiento de la ENVIPE 2021, planeado para los meses de marzo, abril y mayo de este año, tiene un tamaño de muestra a nivel nacional de aproximadamente 102 000 viviendas, por tanto, los resultados son representativos 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 con el 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, finalmente una disminución estadísticamente significativa de 2018 a 2019 y de 2019 a 2020, (ver gráfico 1.1.1).

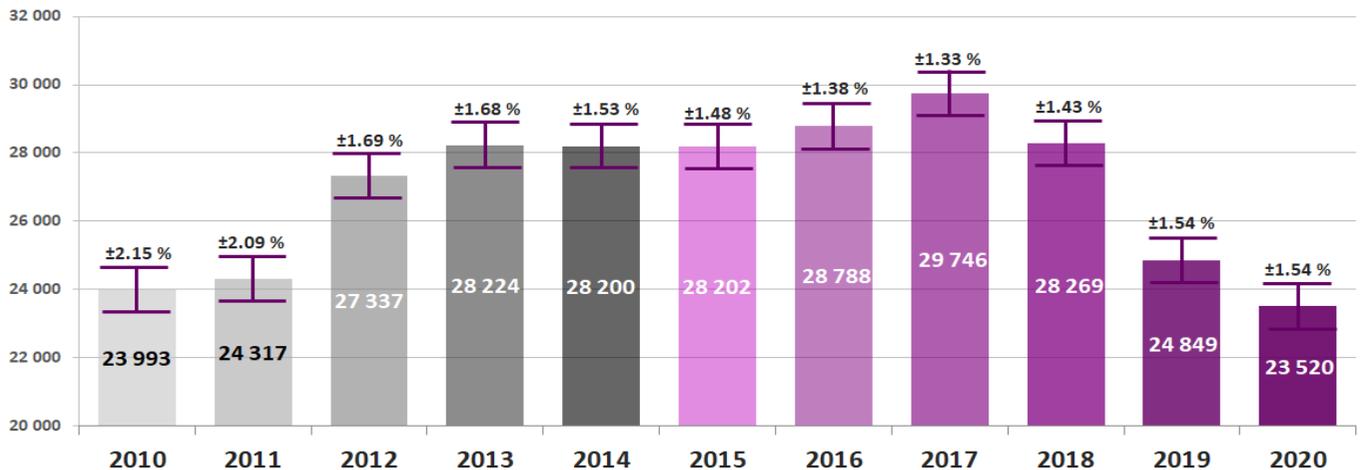
Por otra parte, la tasa de incidencia delictiva se calcula dividiendo el total de delitos estimados entre la población de 18 años y más, multiplicado por cien mil habitantes. De acuerdo con la gráfica 1.1.2 en el que se compara la tasa de incidencia delictiva de 2010 a 2020, se puede observar que de 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 2020 (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, seguida de una disminución en el año 2019 y finalmente un aumento en el año 2020 (ver gráfico 1.1.3).

Tasa de víctimas de delito por cada 100 000 habitantes 2010-2020

Gráfico 1.1.1

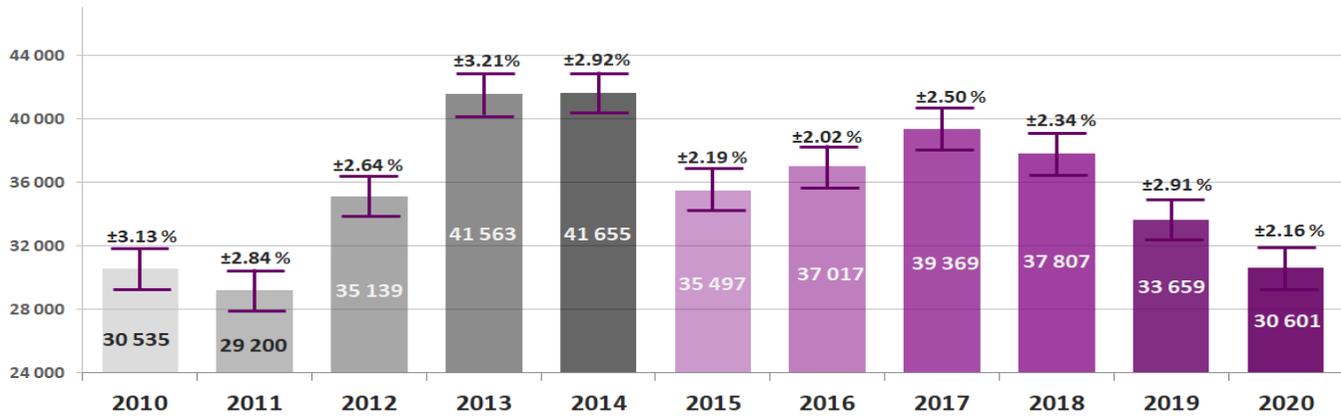
Estados Unidos Mexicanos



Tasa de delitos por cada 100 000 habitantes 2010-2020

Gráfico 1.1.2

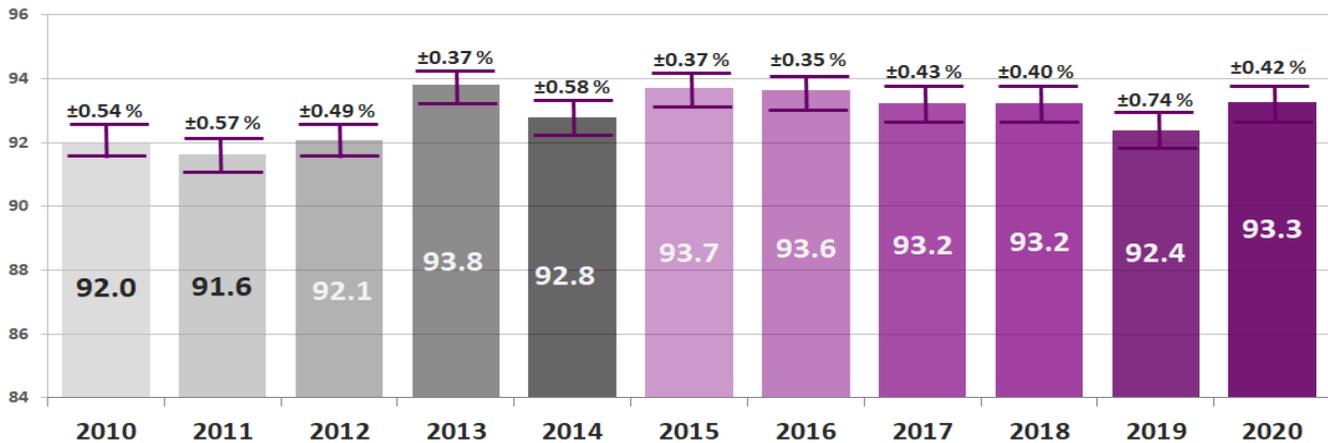
Estados Unidos Mexicanos



Cifra Negra 2010-2020

Gráfico 1.1.3

Estados Unidos Mexicanos



La ENVIPE 2021 es el undécimo ejercicio de la serie estadística. Para su realización, se conservan las bases metodológicas concebidas inicialmente para el proyecto aun cuando se adicionan nuevas categorías teóricas y conceptuales, para atender los requerimientos de información de interés de los usuarios.

Es importante destacar la serie estadística de la ENVIPE para medir la victimización en los hogares se complementa con la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE), la cual actualmente cuenta con los ejercicios 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. Su objetivo es medir el fenómeno de la victimización en el establecimiento económico (unidad de análisis). 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), la cual complementa la información proporcionada por la Encuesta Continua de Seguridad Pública (ECOSEP), que desde abril de 2009 realizaba 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; así como la efectividad de la autoridad y captar experiencias de corrupción, 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 las formas de enterarse de la situación de seguridad.

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, que estableció al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) y facultó al INEGI con la responsabilidad de normarlo y coordinarlo, al ser 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 la accesibilidad, transparencia, objetividad e independencia. La información podrá 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 reconoció a la violencia como un 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 informó sobre la instalación del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia, cuyo objetivo estratégico es 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 2021.

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 2020, los niveles de incidencia delictiva y la 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 2020.
- Calcular el número de delitos ocurridos en 2020.
- 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 o alcaldía, 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 sobre el 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

A continuación se exponen los ejes temáticos y categorías conceptuales de la ENVIPE 2021.

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 o alcaldía 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, la Guardia Nacional, 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, reglamentos literatura especializada sobre el tema, análisis de proyectos similares en la materia, así como en las 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 artículos 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
I. Tipo de vivienda
II. Hogares y residentes de la vivienda
III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
IV. Percepción sobre seguridad pública
V. Desempeño institucional
VI. Victimización en el hogar
VII. Victimización personal

1.5.2 Módulo sobre victimización

En este apartado se presenta la estructura del Módulo sobre victimización, 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 artículos de confidencialidad y obligatoriedad, que sustentan legalmente el trabajo del Instituto.

Secciones de preguntas

En total, este *Módulo de victimización* consta de siete secciones:

Secciones
I. Todos los tipos de delito
II. Robo total de vehículo (código 01)

(Continúa)

III. Robo en casa habitación, asalto en la calle o transporte público o robo distinto de los anteriores (códigos 04, 05, 06)
IV. Fraude (códigos 07, 08)
V. Extorsión (código 09)
VI. Secuestro para exigir dinero o bienes (código 12)
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.

Uso de tarjetas

La captación de información de algunas preguntas del Cuestionario principal será mediante la entrega de tarjetas al informante seleccionado, para facilitar la selección de sus respuestas entre las opciones presentadas en el formato, con la finalidad de propiciar respuestas veraces, conservar la discreción y la comprensión de las opciones mostradas, dada la naturaleza de los temas tratados. La mecánica para el uso de las tarjetas consiste en que el Entrevistador(a) le proporcione la tarjeta correspondiente a la pregunta al informante para que lea y responda, según las instrucciones.

2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo

2.1 Referencias metodológicas

Las principales Referencias metodológicas asociadas a los objetivos y metas de ENVIPE 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 cuarta sección del cuestionario de la encuesta.

Periodo de referencia. La información objeto central de la ENVIPE corresponde al año 2020.

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 01 de marzo al 30 de abril de 2021

Método de captación. 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.

Informante seleccionado(a). Integrante del hogar de 18 años y más de edad, residente habitual de la vivienda, el cual fue elegido mediante un algoritmo integrado en el programa de captura del dispositivo móvil o al residente del hogar cuya fecha de cumpleaños fuera la más próxima, posterior a la fecha de la entrevista para la aplicación del cuestionario en formato impreso, y le correspondió dar respuesta al resto de los apartados del cuestionario principal y el módulo de victimización según aplique.

2.2 Características de la muestra

El diseño de la muestra para la ENVIPE 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 una persona de 18 años cumplidos y más.

2.2.1 Marco de la encuesta

El marco de muestreo que se empleó para la ENVIPE 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 muestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; como tal, 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.

2.2.2 Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión:

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

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 de no respuesta máxima esperada del 15%, un error relativo máximo esperado del 7.625%, para una proporción de 1.10%, se obtuvo un tamaño de muestra a nivel nacional de 102 290 viviendas. Este tamaño de muestra se ajustó, por cuestiones operativas, a 102 297 viviendas.

Muestra nacional

La distribución de las 102 297 viviendas en las entidades es la siguiente:

Entidad		Muestra
Nacional		102 297
01	Aguascalientes	2 002
02	Baja California	3 000
03	Baja California Sur	3 001
04	Campeche	2 514
05	Coahuila de Zaragoza	3 002
06	Colima	3 503
07	Chiapas	4 054
08	Chihuahua	3 803
09	CDMX Norte	1 500
09	CDMX Sur	1 700
09	CDMX Poniente	1 700
09	CDMX Oriente	1 500
10	Durango	3 312
11	Guanajuato	2 510
12	Guerrero	3 003
13	Hidalgo	3 001
14	Jalisco	2 996
15	México Oriente	2 160
15	México Poniente	841
16	Michoacán de Ocampo	4 033
17	Morelos	3 008
18	Nayarit	2 005
19	Nuevo León	3 000
20	Oaxaca	3 030
21	Puebla	4 015
22	Querétaro	3 005
23	Quintana Roo	2 996
24	San Luis Potosí	2 016
25	Sinaloa	4 023
26	Sonora	2 001
27	Tabasco	3 495
28	Tamaulipas	4 508
29	Tlaxcala	2 502
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	4 043
31	Yucatán	3 506
32	Zacatecas	2 009

3. Captación

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 con la preparación, ejecución y cierre de la captación.

3.1 Preparación de la captación

Para llevar a cabo la captación de la información sin contratiempos y con los recursos previamente planeados, se deben programar las actividades necesarias que contribuyan a la obtención de los resultados trazados.

3.1.1 Calendario de actividades

El siguiente calendario muestra las actividades realizadas para llevar a cabo el operativo de campo:

Etapa	Periodo	
	Inicio	Fin
Capacitación	25 de enero de 2021	26 de febrero de 2021

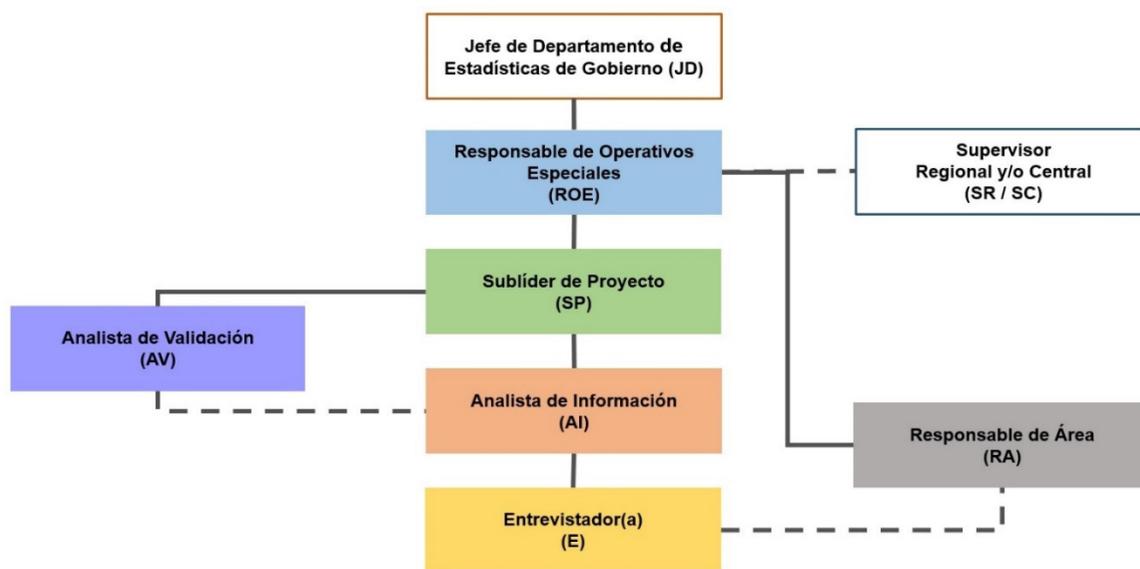
(Continúa)

Nacional	25 de enero de 2021	03 de febrero de 2021
Estatad	22 de febrero de 2021	26 de febrero de 2021
Captación	01 de marzo de 2021	30 de abril de 2021
Procesamiento	03 de mayo de 2021	23 de julio de 2021
Análisis	26 de julio de 2021	21 de septiembre de 2021
Publicación	22 de septiembre de 2021	

3.1.2 Estructura operativa

La estructura responsable del desarrollo de las actividades de captación de información 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 la captación 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, tramita los recursos materiales y financieros necesarios para la ejecución de la encuesta, realiza la planeación operativa y asigna a cada Analista de información sus áreas de responsabilidad; asimismo, capacita, supervisa, coordina al personal a su cargo y da seguimiento al avance del operativo. Tiene la responsabilidad de implementar las medidas preventivas o correctivas necesarias para solventar desviaciones conceptuales u operativas detectadas. Por lo anterior, la comunicación cordial, constante y oportuna es de vital importancia entre las figuras estatales, regionales y centrales que participan en el proyecto a fin de implementar estrategias que ayuden a alcanzar el objetivo del proyecto.

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

Analista de Validación (AV). Es el encargado(a) de brindar soporte técnico en aspectos de funcionamiento, instalación, aplicación de actualizaciones, resolver las problemáticas presentadas con el uso del sistema, capacita, supervisa y asesora. Apoya en caso necesario en el operativo en campo.

Analista de Información (AI). Es el jefe(a) inmediato de los Entrevistadores(as) y quien les proporciona los materiales por utilizar, les asigna tu área y carga de trabajo; asimismo, asesora y supervisa tu trabajo, por lo que es necesario que establezcas comunicación constante y cordial con ella/él. Es la persona encargada de coordinar, dirigir y supervisar el operativo de campo del área que le fue asignada; además, verifica el cumplimiento de las instrucciones y procedimientos operativos descritos en el Manual del Entrevistador(a). También te apoya en los traslados al área de trabajo.

Entrevistador(a) (E). Se encarga de la captación 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 o SC). Es la persona encargada de supervisar directa o indirectamente a las diferentes figuras operativas. Colabora con las actividades de supervisión de la entidad; tiene comunicación cordial y asertiva con las figuras estatales; reporta observaciones para el mejoramiento del operativo.

Actividades del Responsable de Operativos Especiales (ROE) y Sublíder de Proyecto (SP) 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 y Entrevistadores(as).
- Revisar los reportes de avance por equipo de trabajo 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.

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 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 incompleta y sin información, 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 al Responsable de operativos especiales.

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.
- Identificar la vivienda seleccionada.
- Identificar al informante adecuado.
- Aplicar el Cuestionario Sociodemográfico.
- 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 (Anexo A).
- Realizar envíos de la información captada al diario final de cada jornada de trabajo.
- Enviar a verificar con su Analista de información 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.

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 y Sublíder de Proyecto

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 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.	Universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en cualquier disciplina.	<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 captación. - Manejo de equipo de cómputo (<i>Tablet</i>).

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 (<i>Tablet</i>).

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).
		<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento y manejo de productos cartográficos. - Organización de grupos de trabajo. - Manejo de equipo de cómputo.

De acuerdo con la muestra asignada a cada entidad y la distribución de cargas de trabajo por figura operativa, a continuación, se presenta la distribución de la plantilla por entidad.

ENTIDAD		Permanente	Eventual				Total
		ROE	SP	AV	AI	E	
NACIONAL		33	41	40	161	698	1 006
01	Aguascalientes	1	1	1	3	14	21
02	Baja California	1	2	2	5	21	32
03	Baja California Sur	1	1	1	5	20	29
04	Campeche	1	1	1	4	17	25
05	Coahuila de Zaragoza	1	1	1	6	26	36
06	Colima	1	2	2	8	23	37
07	Chiapas	1	2	1	8	26	39
08	Chihuahua	1	2	2	5	28	39
09	Ciudad de México	1	1	1	5	38	47
10	Durango	1	1	1	5	20	29
11	Guanajuato	1	1	1	4	18	26
12	Guerrero	1	2	2	5	21	32
13	Hidalgo	1	1	1	5	21	30
14	Jalisco	1	1	1	5	21	30
15	Estado de México Oriente	1	1	1	4	16	24
15	Estado de México Poniente	1	1	1	1	6	11
16	Michoacán de Ocampo	1	1	1	6	26	36
17	Morelos	1	1	1	5	20	29
18	Nayarit	1	1	1	3	14	21
19	Nuevo León	1	1	1	5	20	29
20	Oaxaca	1	1	1	5	21	30
21	Puebla	1	1	1	6	27	37
22	Querétaro	1	1	1	5	20	29
23	Quintana Roo	1	2	1	5	20	30
24	San Luis Potosí	1	1	2	3	15	23
25	Sinaloa	1	1	1	6	26	36
26	Sonora	1	1	1	3	15	22
27	Tabasco	1	1	1	5	23	32

(Continúa)

28	Tamaulipas	1	2	1	7	31	1	43
29	Tlaxcala	1	1	2	4	17	1	26
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	1	2	1	7	29	1	41
31	Yucatán	1	1	2	5	23	1	33
32	Zacatecas	1	1	1	3	15	1	22

3.1.3 Materiales de apoyo

Manuales e instructivos

En función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la captación 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 Analista de información.
- Instructivo del Responsable de operativos especiales.
- Instructivo de la Supervisor(a) regional y central.

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 muestra de cada Entrevistador(a).

Es útil al Entrevistador(a) y/o mandos operativos, al brindar acceso a los mapas correspondientes al Marco Geoestadístico Nacional. Su principal función es mostrar 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 alcaldía (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 para la captación 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 a la red de Internet, lo que hace muy práctica esta herramienta.

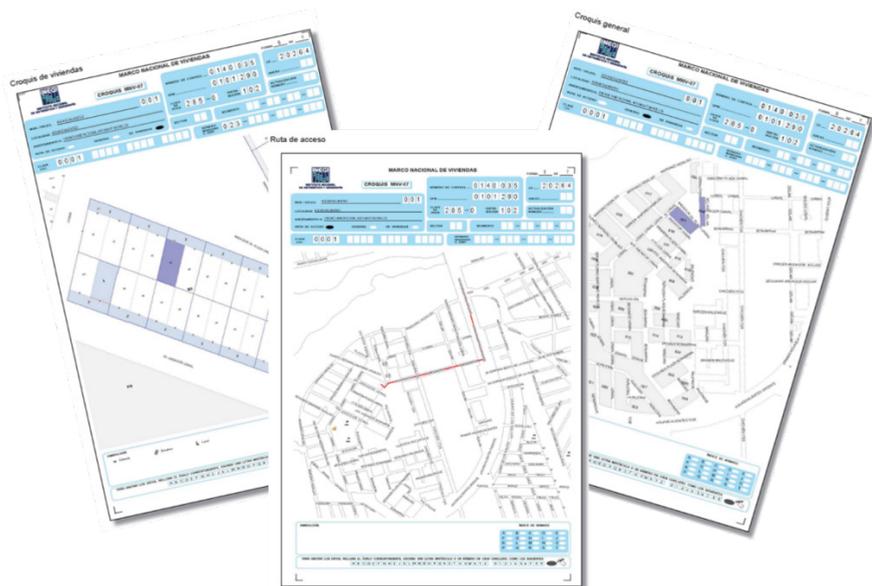
Se cuenta con el apoyo de seis materiales cartográficos, los cuales pueden ser visibles de acuerdo con la cobertura geográfica (urbana y/o rural) de cada tipo de encuesta:

- Plano de localidad rural.
- Plano de localidad urbana.
- 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, con la cual se hacen acercamientos y alejamientos, para realizar una vista panorámica del AGEB. Los tres últimos son materiales cartográficos preparados específicamente para las viviendas de la muestra, estos 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 operativo. El Responsable de operativos especiales, recibe la muestra completa a trabajar en su entidad para realizar la planeación operativa, considerando las áreas de captación y el personal con el que cuenta.

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*.



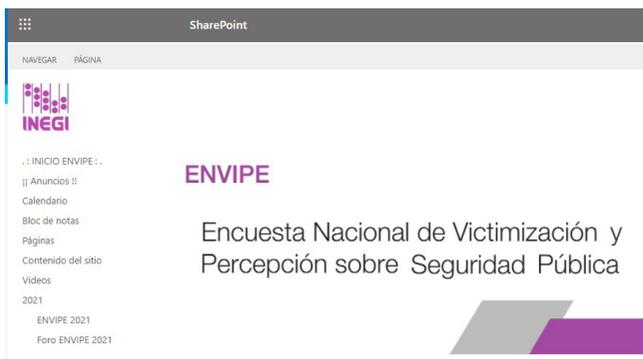
SharePoint

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: 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 a la captación y problemáticas presentadas en campo y oficina.



3.1.4 Planeación operativa

La planeación operativa consistió en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable de la captación 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 por municipio.

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 de información, 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 de información y establecer el orden en que cada una se visitará, lo que facilitó la supervisión y el requerimiento de apoyos.

3.1.5 Control de la cobertura

El seguimiento y control de la muestra es un proceso mediante el cual 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.

El proceso inició al momento 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.

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

Entrevistas completas. Corresponde a las 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 dimensio-

nar tanto su volumen como las causas que explican su comportamiento.

Los valores estimados para cada indicador, según el día de captación, se han establecido en concordancia con la planeación realizada por cada entidad, siendo los siguientes:

Fecha	Avance	Entrevista completa	Sin información
	100	85%	15%
viernes, 26 de febrero de 2021	PRUEBA DE CAMPO / INICIO DEL OPERATIVO		
lunes, 1 de marzo de 2021	2.63	2.24	0.39
martes, 2 de marzo de 2021	5.26	4.47	0.79
miércoles, 3 de marzo de 2021	7.89	6.71	1.18
jueves, 4 de marzo de 2021	10.53	8.95	1.58
viernes, 5 de marzo de 2021	13.16	11.18	1.97
lunes, 8 de marzo de 2021	15.79	13.42	2.37
martes, 9 de marzo de 2021	18.42	15.66	2.76
miércoles, 10 de marzo de 2021	21.05	17.89	3.16
jueves, 11 de marzo de 2021	23.68	20.13	3.55
viernes, 12 de marzo de 2021	26.32	22.37	3.95
martes, 16 de marzo de 2021	28.95	24.61	4.34
miércoles, 17 de marzo de 2021	31.58	26.84	4.74
jueves, 18 de marzo de 2021	34.21	29.08	5.13
viernes, 19 de marzo de 2021	36.84	31.32	5.53
lunes, 22 de marzo de 2021	42.11	35.79	6.32
martes, 23 de marzo de 2021	44.74	38.03	6.71
miércoles, 24 de marzo de 2021	47.37	40.26	7.11
jueves, 25 de marzo de 2021	50.00	42.50	7.50
viernes, 26 de marzo de 2021	52.63	44.74	7.89
lunes, 29 de marzo de 2021	55.26	46.97	8.29
martes, 30 de marzo de 2021	57.89	49.21	8.68
miércoles, 31 de marzo de 2021	60.53	51.45	9.08
lunes, 5 de abril de 2021	63.16	53.68	9.47
martes, 6 de abril de 2021	65.79	55.92	9.87
miércoles, 7 de abril de 2021	68.42	58.16	10.26
jueves, 8 de abril de 2021	71.05	60.39	10.66
viernes, 9 de abril de 2021	73.68	62.63	11.05
lunes, 12 de abril de 2021	76.32	64.87	11.45
martes, 13 de abril de 2021	78.95	67.11	11.84

(Continúa)

miércoles, 14 de abril de 2021	81.58	69.34	12.24
jueves, 15 de abril de 2021	84.21	71.58	12.63
viernes, 16 de abril de 2021	86.84	73.82	13.03
lunes, 19 de abril de 2021	89.47	76.05	13.42
martes, 20 de abril de 2021	92.11	78.29	13.82
miércoles, 21 de abril de 2021	94.74	80.53	14.21
jueves, 22 de abril de 2021	97.37	82.76	14.61
viernes, 23 de abril de 2021	100.00	85.00	15.00
lunes, 26 de abril de 2021	RECUPERACIÓN		
martes, 27 de abril de 2021			
miércoles, 28 de abril de 2021			
jueves, 29 de abril de 2021			
viernes, 30 de abril de 2021	CIERRE DEL OPERATIVO		

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 captación, se pudo visualizar la información sobre los códigos de resultados del operativo de cada una de las semanas programadas.

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 (Anexo B).

CAS-02 Situación del seleccionado(a). Permitted observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación del informante seleccionado y las frecuencias de aquellos incompletos o pendientes (Anexo C).

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 (Anexo D).

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 (Anexo E).

3.2 Ejecución de la captación

La etapa de captación de información se llevó a cabo en dos etapas del 01 de marzo al 30 de abril, periodo durante el cual los Entrevistadores(as) visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los (las) informantes adecuados(as) y a los (las) informantes seleccionados(as), y aplicaron el Cuestionario principal.

La ejecución de las tareas operativas de captación fue precedida por la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de la estructura operativa. Una vez concluida la instrucción a los Analistas de información y Entrevistadores(as), se conformaron los equipos de trabajo y se les entregó el material y equipo indispensable para el desempeño de sus actividades.

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 durante la captación 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/o desviaciones y, en su caso, aplicando las medidas preventivas o correctivas correspondientes. Asimismo, los Analistas de información llevaron a cabo verificaciones de códigos de resultado incompletas y 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 captados vía *web*.

Para concluir la etapa de captación de información, se procedió a recuperar la documentación, material y equipo utilizado, así como las formas de control, credenciales y dispositivo móvil (*Meebox*). Los Responsables de operativos especiales y los Analistas de información elaboraron un informe final donde se abordaron los siguientes aspectos:

- Organización.
- Administración.
- Planeación.
- Procedimientos operativos.
- Incidentes.
- Actividades posteriores a la captación.

3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo

El Analista de información entregó a cada Entrevistador(a) un bolígrafo con tinta azul, libreta, tarjetas de apoyo, credencial y uniforme que lo identifica como empleado del INEGI. 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, adicional a esto derivado de la contingencia sanitaria se les proporcionó careta, gel antibacterial y cubrebocas.

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 Responsable de operativos especiales asignó a cada Analista de información los formatos con las viviendas asignadas a su área de trabajo; a su vez, cada uno de ellos 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 captación.

3.2.2 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, Sublíder de proyecto y Supervisor regional fueron capacitadas como si fueran Entrevistadores(as), cabe señalar que debido a la emergencia sanitaria por la que atraviesa el país, las figuras operativas antes mencionadas llevaron a cabo su capacitación mediante video-conferencia en las viviendas de cada colaborador del proyecto o en caso de no contar con los medios se realizó en las oficinas de cada coordinación estatal con las debidas medidas de prevención sanitaria.

La segunda fase denominada capacitación estatal, se llevó a cabo de manera presencial en cada coordinación estatal, donde las figuras operativas capacitadas a nivel nacional desarrollaron el mismo curso, para capacitar a las personas que ocuparon los puestos de Analistas de Información y Entrevistador(a).

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 ENVIPE en su edición 2021. A continuación, se presentan las fechas de la capacitación nacional y estatal.

Proyecto / Etapa	Lugar del evento	Periodos	
		Inicio	Fin
Capacitación nacional			
Responsable de operativos especiales (ROE)	Videoconferencia	25- ene - 2021	03- feb -2021
Sublíder de proyecto (SP)			
Supervisor regional (SR)			
Capacitación estatal 1ra etapa			
Analistas de información (AI)	En cada entidad federativa y en la Ciudad de México	22- feb -2021	26- feb -2021
Entrevistadores(as) (E)			

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
Analistas de validación	40
Analistas de información	161
Entrevistador(a)	698
Responsable de área	33
Total	1 016

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.

Capacitación nacional

El objetivo de la capacitación fue dar a conocer las funciones y actividades por desarrollar, los procedimientos a seguir y los criterios de captación de los cuestionarios.

La agenda aplicada para el desarrollo del curso es la siguiente:

Sesión 1		Lunes, 25 de enero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Inauguración y presentación del proyecto

(Continúa)

10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Inducción al INEGI / El Entrevistador(a)
11:20	11:30	Receso
11:30	12:30	El Entrevistador(a) / Técnica de la Entrevista
12:30	13:00	Receso
13:00	13:50	Marcos de referencia para la ubicación de viviendas seleccionadas
13:50	14:00	Receso
14:00	14:50	Marcos de referencia para la ubicación de viviendas seleccionadas (continúa)
14:50	15:00	Receso
15:00	15:50	Marcos de referencia para la ubicación de viviendas seleccionadas (continúa)
15:50	16:00	Receso
16:00	17:00	Retroalimentación
17:00		Cierre de la Jornada

Sesión 2		Martes, 26 de enero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Estructura de los cuestionarios y tipos de preguntas
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Residentes del hogar e identificación de hogares / Hogares y residentes en la vivienda
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Hogares y residentes en la vivienda (continúa) / Integrantes del hogar y características sociodemográficas
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Integrantes del hogar y características sociodemográficas (continúa)
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Percepción sobre la seguridad pública
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Percepción sobre la seguridad pública (continúa)
15:20	15:30	Receso
15:30	16:20	Percepción sobre la seguridad pública (continúa)
16:20		Cierre de la Jornada

Sesión 3		Miércoles, 27 de enero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Desempeño institucional
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Desempeño institucional (continúa) / Victimización en el hogar
11:20	11:30	Receso

(Continúa)

11:30	12:20	Victimización en el hogar (continúa)
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Victimización personal
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Victimización personal (continúa) / Módulo de victimización
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Módulo de victimización (continúa)
15:20	15:30	Receso
15:30	16:00	Evaluación
16:00	16:10	Receso
16:10	16:30	Retroalimentación de evaluación
16:30		Cierre de la Jornada

Sesión 4		Jueves, 28 de enero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Códigos de resultados
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Códigos de resultados (continúa)
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Procedimientos Operativos del Entrevistador(a)
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Procedimientos Operativos del Analista de Información
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Procedimientos Operativos, Funciones y Actividades ROE y SP y AI
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Procedimientos Operativos, Actividades de Supervisión, Verificación y Seguimiento. SR y SC
15:20	15:30	Receso
15:30	16:00	Evaluación
16:00	16:10	Receso
16:10	16:30	Retroalimentación de evaluación
16:30		Cierre de la Jornada

Sesión 5		Viernes, 29 de enero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Sociodrama
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Sociodrama
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Sociodrama

(Continúa)

12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Sociodrama
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Sociodrama
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Sociodrama
15:20	15:30	Receso
15:30	16:20	Sociodrama
16:20		Cierre de la Jornada

Sesión 6		Martes, 02 de febrero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	IKTAN móvil
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	IKTAN móvil (continúa)
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	IKTAN móvil (continúa)
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	<i>Cuestionario electrónico</i>
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Ejercicios en <i>Cuestionario electrónico</i>
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Ejercicios en <i>Cuestionario electrónico</i> (continúa)
15:20	15:30	Receso
15:30	16:20	Uso y manejo del IKTAN web
16:20		Cierre de la Jornada

Sesión 7		Miércoles, 03 de febrero de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:30	10:20	Uso y manejo del IKTAN web (continúa)
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Uso y manejo del IKTAN web (continúa)
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Uso y manejo del IKTAN web (continúa)
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Uso y manejo del IKTAN web (continúa)
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Evaluación
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Retroalimentación de evaluación
15:20	15:30	Receso
15:30	16:30	Aspectos generales / Clausura
16:30		Fin del Evento

Capacitación estatal

La capacitación réplica en las entidades fue dirigida a los Analistas de información (AI) y Entrevistadores(as) (E), se efectuó del 22 al 26 de febrero del año en curso.

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 que la conforman, conocer los lineamientos conceptuales y los procedimientos operativos a seguir durante la captación de la información.

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

Sesión 1		
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	Almuerzo
12:30	13:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
13:30	13:45	Receso
13:45	15:15	Marco de Muestreo e Identificación de la Viviendas Seleccionadas
15:15	15:30	Receso
15:30	16:30	Actividades verificadoras

Sesión 2		
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:15	Tipos de preguntas
09:15	09:30	Estructura de los cuestionarios y carátulas
09:30	09:45	Receso
09:45	10:45	Sección I. Tipo de vivienda Sección II. Hogares y residentes en la vivienda
10:45	12:00	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
12:00	12:30	Almuerzo
12:30	14:30	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública
14:30	15:30	Sección V. Desempeño Institucional
15:30	15:45	Receso
15:45	16:30	Sección VI. Victimización en el Hogar

(Continúa)

16:30	17:30	Sección VII. Victimización Personal
17:30	18:00	Práctica de campo del instrumento (llenado Cuestionario Principal)

Sesión 3		
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación
09:00	11:00	Sección I. Todos los tipos de delito
11:00	11:15	Receso
11:15	11:30	Sección II. Robo total de vehículo
11:30	11:45	Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle
11:45	12:15	Almuerzo
12:15	13:00	Sección IV. Fraude Sección V. Extorsión
13:00	13:15	Receso
13:15	13:45	Sección VI. Secuestro para exigir dinero y bienes
13:45	14:00	Hostigamiento
14:00	14:15	Receso
14:15	16:30	Cuadernillo de ejercicios y Ejercicio con cuestionario en papel
16:30	17:00	Práctica de campo del instrumento (llenado del Módulo sobre Victimización)

Sesión 4		
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación general
09:00	10:45	Códigos de resultado / Seguimiento / Llenado de carátula
10:45	11:00	Receso
11:00	12:30	Procedimientos Operativos del Entrevistador
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:45	Cuadernillo de ejercicios temas operativos
13:45	14:00	Receso
14:00	15:30	Uso y manejo de la Meebox
15:30	17:00	IKTAN móvil (ejercicios)

Sesión 5		
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	12:30	IKTAN móvil (ejercicios)
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	14:00	Aspectos administrativos
14:00	14:30	Clausura
14:30	16:00	Práctica de campo con muestra real con sistema en productivo
16:00	16:30	Retroalimentación (Práctica de campo en muestra real con sistema en productivo)

3.2.3 Resultados de la captación

En este apartado se presenta la composición de los resultados al cierre de la captación, 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.

Con los resultados obtenidos en las Coordinaciones Estatales se generaron los siguientes tres gráficos los cuales muestran el comportamiento semanal a nivel nacional de cada uno de los indicadores durante las semanas de captación, comparado con el indicador

deseado. El primer indicador es el de avance de la captación, 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 3.2.3.1).

El siguiente indicador es el de entrevista completa, el porcentaje alcanzado a nivel nacional fue del 88.23%, afectado principalmente por entrevistas incompletas y viviendas no habitadas (ver gráfico 3.2.3.2).

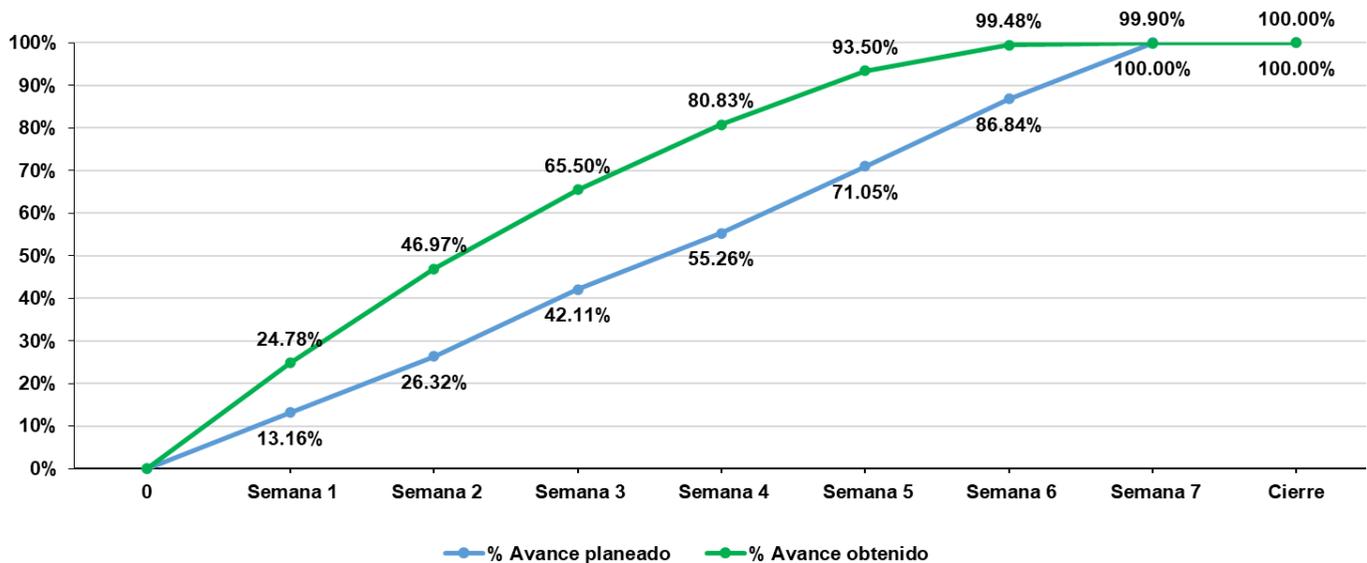
El tercer gráfico refleja el comportamiento del indicador de entrevista sin información, a diferencia de los dos indicadores anteriores, en este se espera que disminuya conforme se desarrolla el operativo. El punto más alto del indicador fue en la semana 4, alcanzando el 17.49%. A partir de ahí, decreció y al cierre de la captación se ubicó en 11.77% (ver gráfico 3.2.3.3).

La captación de la ENVIPE tuvo una respuesta efectiva del 88.23%. El siguiente gráfico muestra la composición de los resultados al cierre del operativo (ver gráfico 3.2.3.4).

Cabe destacar que la mayoría de los casos que se presentaron sin información, son debido a entrevistas incompletas y viviendas no habitadas.

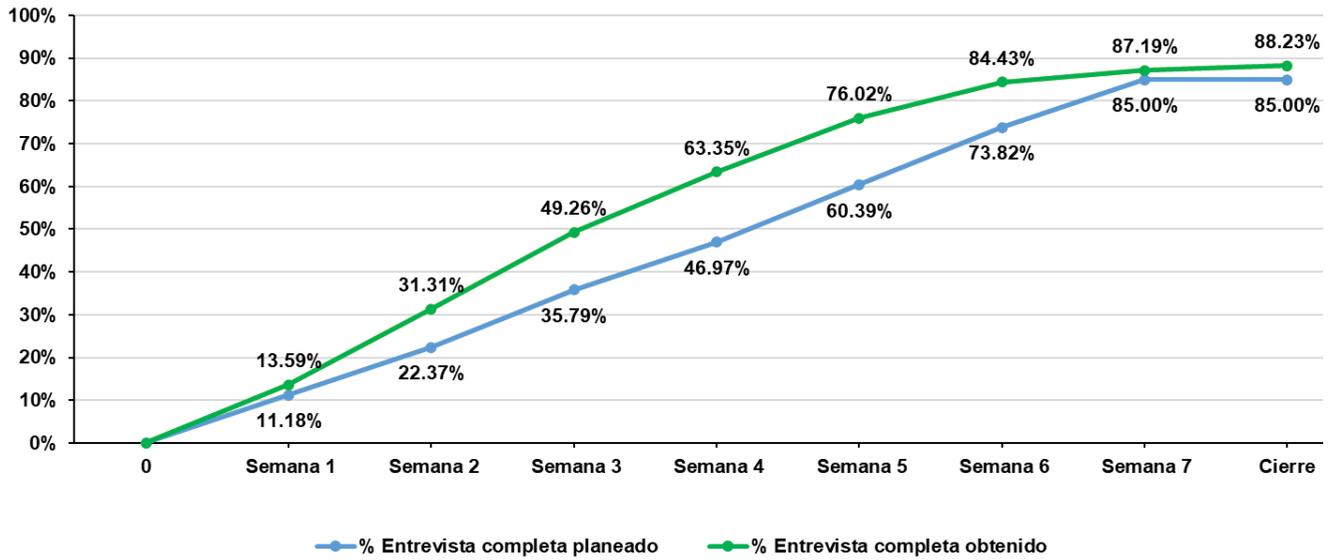
Indicador de avance de la capacitación

Gráfico 3.2.3.1



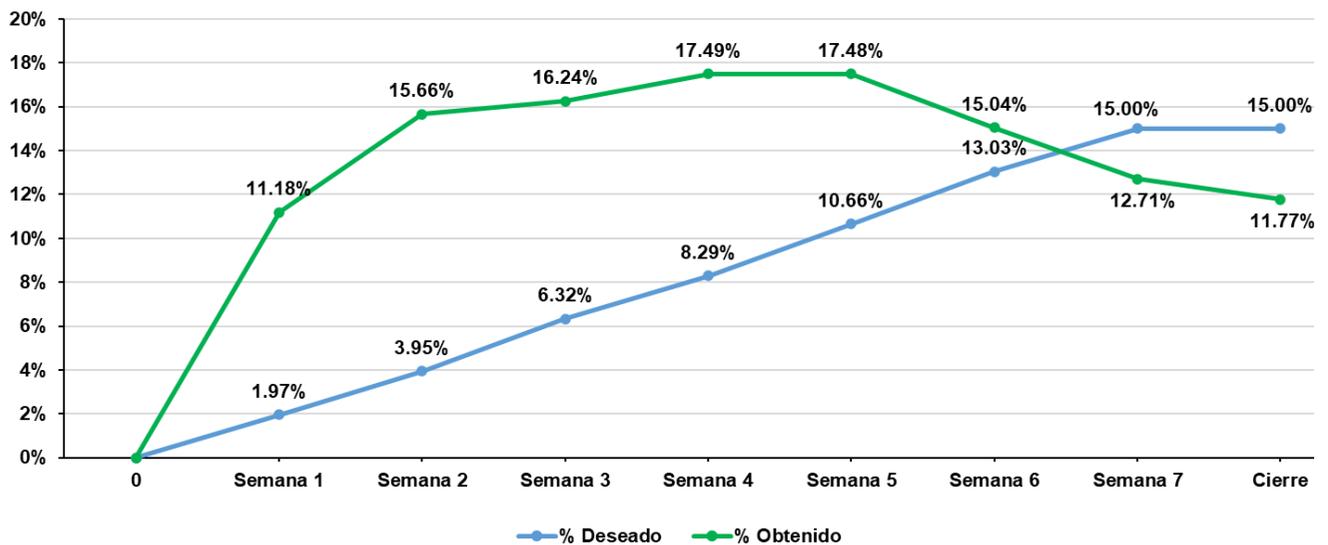
Indicador de entrevista completa

Gráfico 3.2.3.2



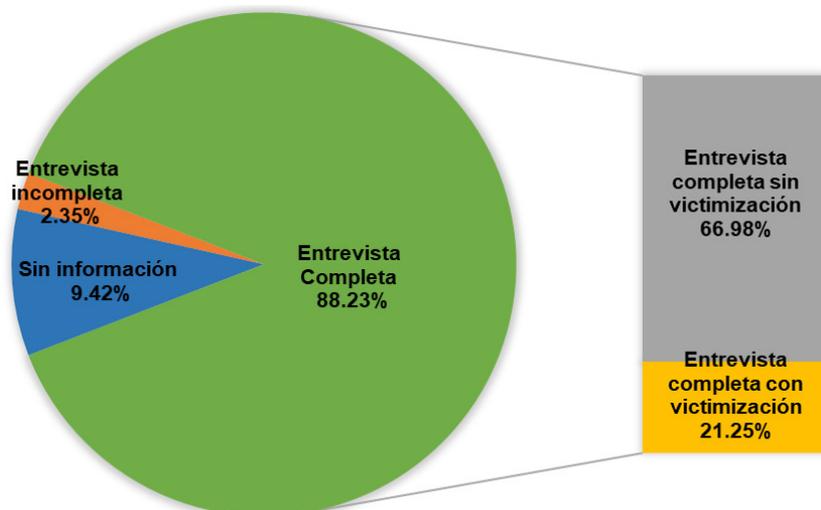
Indicador de entrevista sin información

Gráfico 3.2.3.3



Composición de los resultados del cierre de la captación

Gráfico 3.2.3.4



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 88.23 por ciento.

Las cinco entidades con mayor porcentaje fueron, Oaxaca (91.61%), Guanajuato (91.59%), Nayarit (91.22%), Ciudad de México zona norte (91.00%) y Ciudad de México zona oriente (90.93%). Por otro lado, Guerrero (79.52%), Veracruz de Ignacio de la Llave

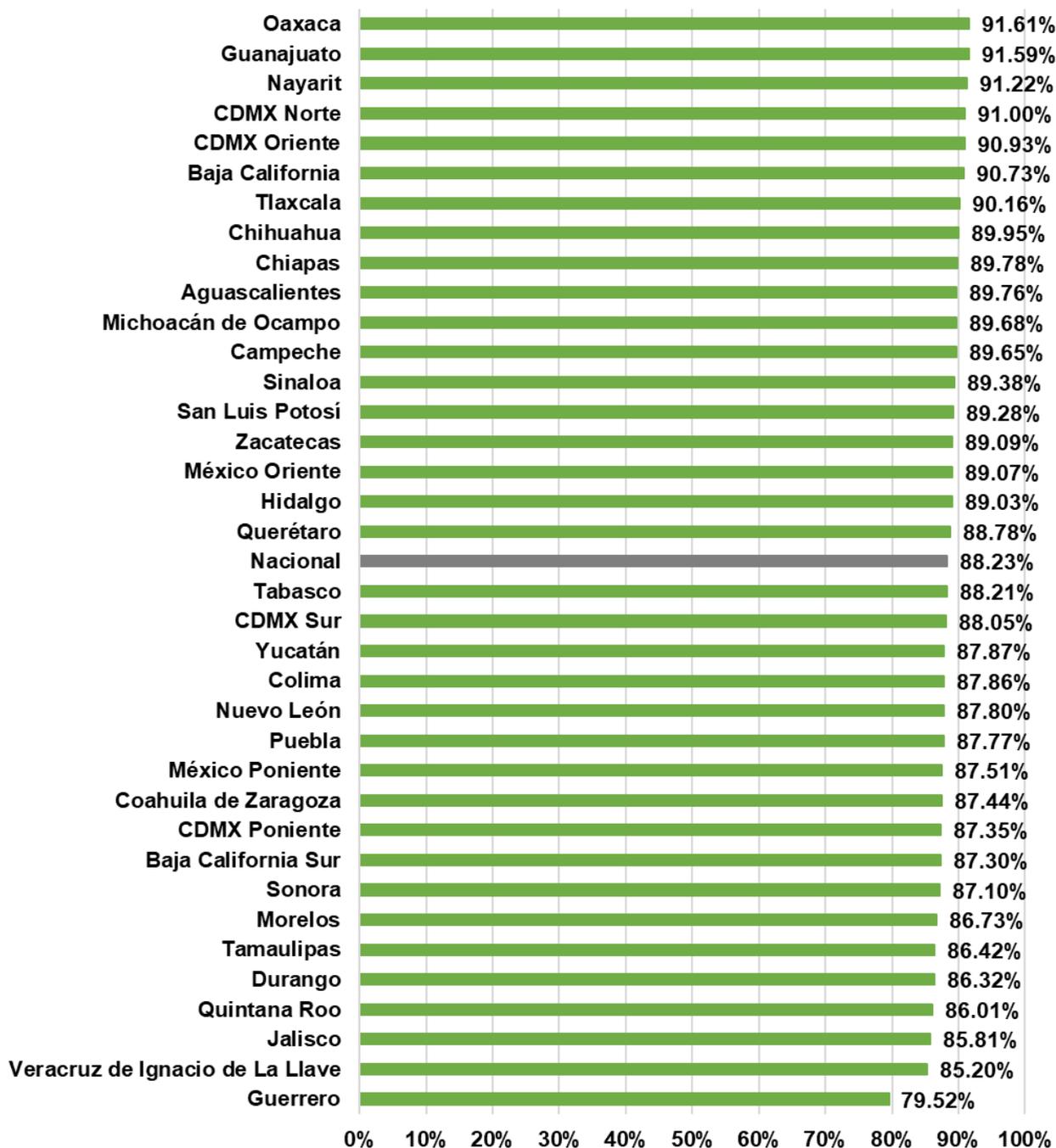
(85.20%), Jalisco (85.81%), Quintana Roo (86.01%) y Durango (86.32), fueron las entidades con los porcentajes más bajos de entrevista completa (ver gráfico 3.2.3.5).

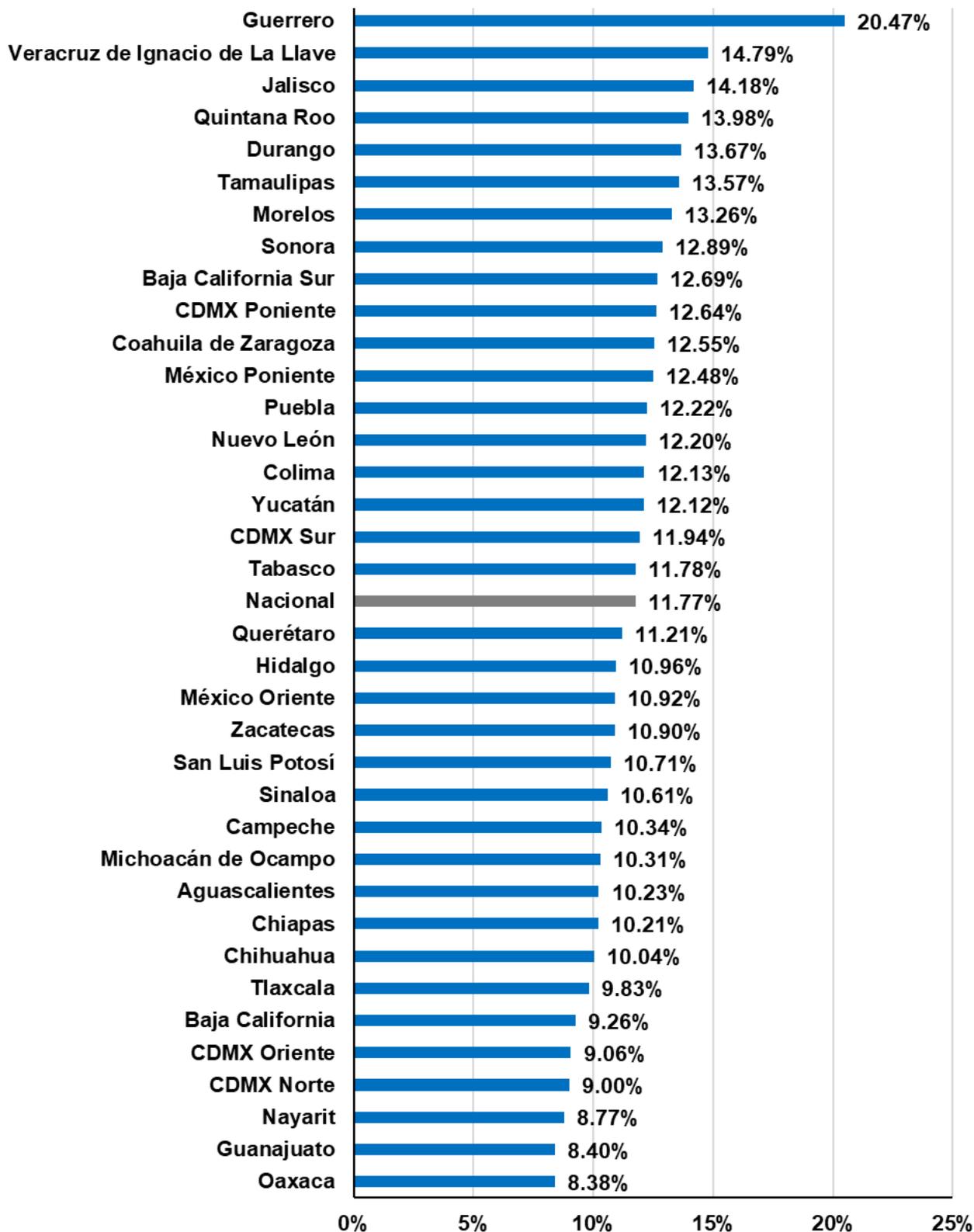
Sin información e incompletas

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 11.77% por abajo del 15.00% máximo permitido (ver gráfico 3.2.3.6).

Entrevista completa

Gráfico 3.2.3.5





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

Con información: de acuerdo con las diferentes combinaciones que se programaron al sistema, este asigna de manera automática un código de resultado a la vivienda. Para poder asignar un código de resultado a la vivienda con información, debe existir al menos un cuestionario principal abierto.

01 Entrevista completa con victimización. Se registró este código cuando se haya obtenido la información completa de todos los hogares de la vivienda, y en algún hogar sí hubo víctima(s) de algún tipo de delito durante 2020.

02 Entrevista completa sin victimización. Este código se asignó cuando se obtuvo 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 2020.

03 Entrevista pendiente del seleccionado(a). Se registró este código cuando en el (los) hogar(es) captaste información completa hasta la sección III., sin embargo, basta con que en alguno de los hogares el informante seleccionado(a) no pueda proporcionar la información (a partir de la sección IV) para que se asigne este código. También se registra este código cuando obtengas información parcial (aunque sólo haya contestado una pregunta) a partir de la sección IV. Percepción sobre seguridad pública.

04 Entrevista incompleta. Este código se asignó 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 informante adecuado(a) interrumpe la entrevista por alguna causa.

Sin información: cuando no se haya logrado aplicar la entrevista en la vivienda seleccionada, debes asignar de forma manual, algún código de resultado a la vivienda del 05 al 13, en el dispositivo móvil, en Observaciones registra algún motivo específico por el cual asignaste dicho resultado, no olvides escribir 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 asignó este código cuando en la vivienda se logró contactar a un informante adecuado(a) y, por alguna causa, no puede proporcionarte la información en ese momento, pero te da cita para poder aplicarla en un momento posterior.

06 Informante inadecuado(a). Este código se asigna cuando en la vivienda encuentras personas que no te 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 registró cuando los residentes de la vivienda se encuentran ausentes al momento de la visita. Se investiga con los vecinos el horario posible en que se puede encontrar a las personas de la vivienda seleccionada para que regreses a captar la información.

08 Negativa. Si el(la) informante se niega desde el inicio a proporcionar información, sin dejar de ser amable, aclárale que la información es confidencial e insiste; si continúa la negativa, registra este código. Incluye aquellas viviendas en las que detectas personas al interior, pero no te abren.

09 Vivienda deshabitada. Se registró 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. En este caso indaga con los vecinos si en realidad, la vivienda se encuentra deshabitada.

10 Vivienda de uso temporal. Este código se utilizó en las viviendas que al momento de la visita pudieron o no estar ocupadas, pero las personas que se encuentran declaran no vivir normalmente ahí, pues sólo 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 anotó 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 asignó cuando en la vivienda seleccionada no puedes hacer la entrevista debido a que los vecinos te impiden el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.), o bien, te informan que la vivienda es una casa de seguridad, narco tienda o se realiza alguna otra actividad ilícita y te recomiendan o aconsejan no acudir. También lo asignas si se presenta alguna situación donde percibas que tu integridad física puede estar en riesgo.

13 Otra situación. Cuando se llegó a presenta alguna situación no incluida en los códigos anteriores (05 al 12), se registró 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

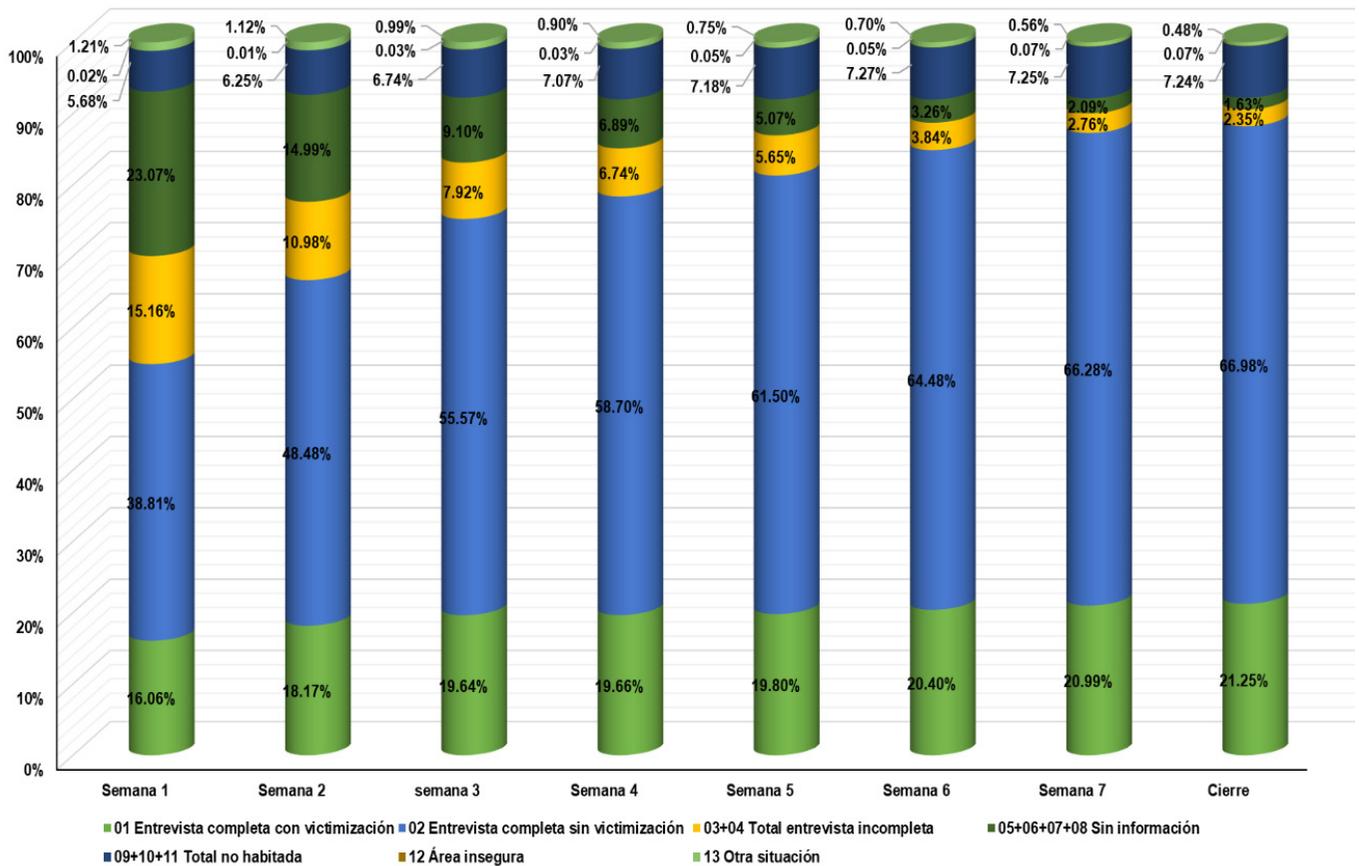
13.3 Vivienda fusionada (Específica con cuál)

13.4 Otro (Especifique)

El siguiente gráfico presenta la dinámica de los códigos de resultado durante cada una de las semanas del periodo de captación (ver gráfico 3.2.3.7).

Comportamiento semanal de los códigos de resultados durante el periodo de captación

Gráfico 3.2.3.7



3.3 Cierre de la captación

Una vez establecido el perfil y publicada la convocatoria de contrataciones, se cubrió el 100% de los puestos de la plantilla programada con el perfil solicitado, en el siguiente gráfico se observa la edad promedio por sexo, y por figura operativa (ver gráfico 3.3.1).

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 con el sexo (ver tabla 3.3.1).

El gráfico siguiente muestra la distribución de la plantilla en términos porcentuales (ver gráfico 3.3.2).

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 escolaridad universitaria pudiendo no estar concluida. En la siguiente tabla se observa la distribución de cada figura por nivel de escolaridad (ver tabla 3.3.2).

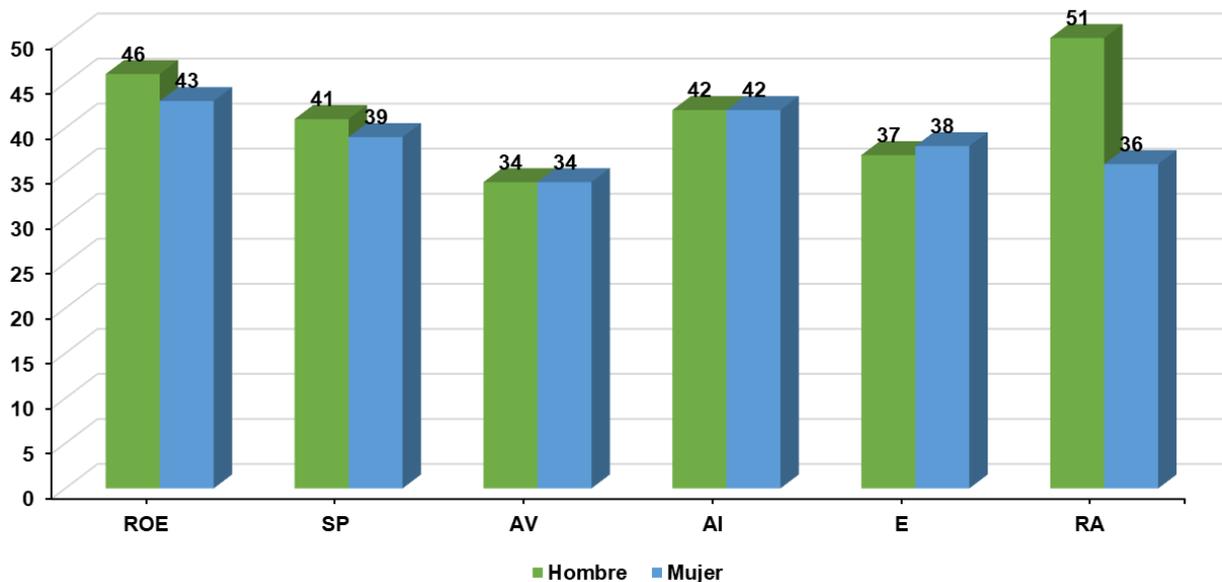
Distribución porcentual del nivel de escolaridad, según figura operativa

En el siguiente gráfico se observa en términos porcentuales la escolaridad de cada una de las figuras (ver gráfico 3.3.3, 3.3.4 y tabla 3.3.3).

Finalmente cabe destacar que el 100% de las personas contratadas para los puestos de Responsable de operativos especiales cumplieron con experiencia laboral mínima de un año en operativos de campo, así como el 97.56 de las personas que ocuparon la vacante de Sublíder de proyecto, 97.50 de Analista de validación, el 99.38% de las contrataciones de Analista de información y de Entrevistadores(as) el 98.57 % (ver gráfico 3.3.5).

Edad promedio

Gráfico 3.3.1



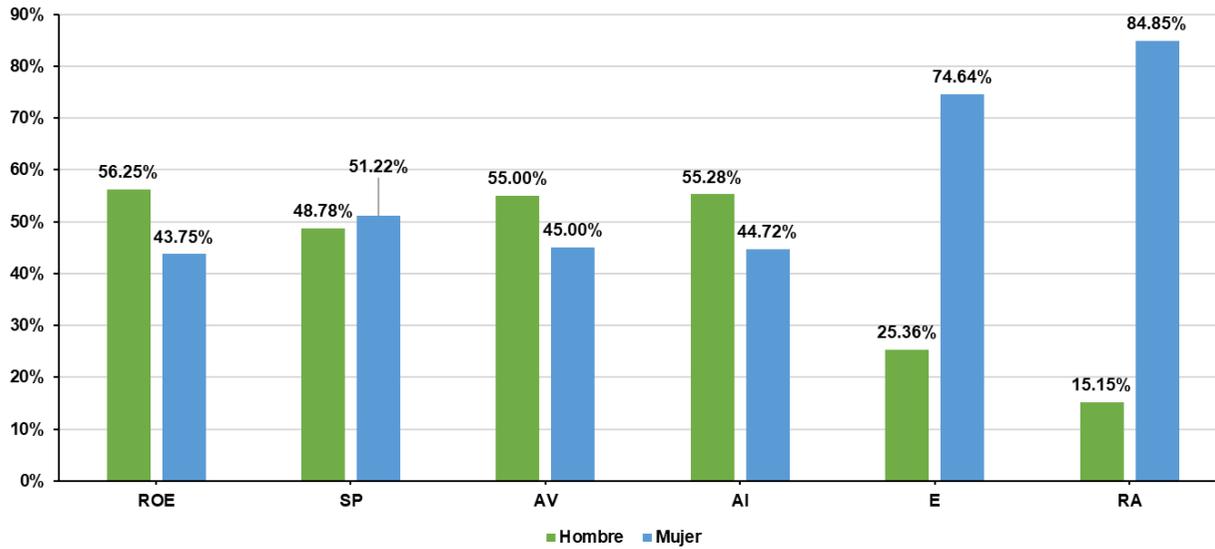
Composición de la plantilla contratada de acuerdo con el sexo

Tabla 3.3.1

Figura	Hombres		Mujeres		Total contratado	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Responsable de Operativos Especiales	18	56.25	14	43.75	32	100.00
Sublíder del Proyecto	20	48.78	21	51.22	41	100.00
Analista de Validación	22	55.00	18	45.00	40	100.00
Analista de Información	89	55.28	72	44.72	161	100.00
Entrevistadores(as)	177	25.36	521	74.64	698	100.00
Responsable de Área	5	15.15	28	84.85	33	100.00

Sexo

Gráfico 3.3.2



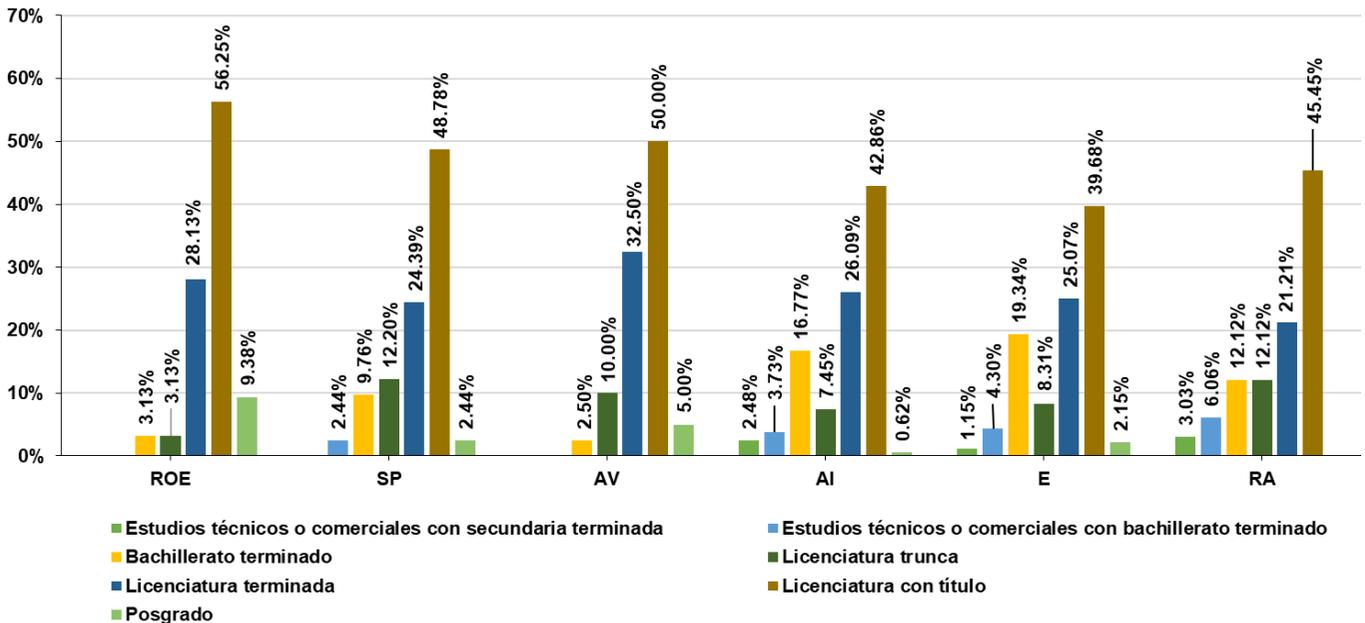
Escolaridad

Tabla 3.3.2

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	4	2.48	8	1.15	1	3.03
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	0	0.00	1	2.44	0	0.00	6	3.73	30	4.30	2	6.06
Bachillerato terminado	1	3.13	4	9.76	1	2.50	27	16.77	135	19.34	4	12.12
Licenciatura trunca	1	3.13	5	12.20	4	10.00	12	7.45	58	8.31	4	12.12
Licenciatura terminada	9	28.13	10	24.39	13	32.50	42	26.09	175	25.07	7	21.21
Licenciatura con título	18	56.25	20	48.78	20	50.00	69	42.86	277	39.68	15	45.45
Posgrado	3	9.38	1	2.44	2	5.00	1	0.62	15	2.15	0	0.00
Total	32	100.00	41	100.00	40	100.00	161	100.00	698	100.00	33	100.00

Nivel de escolaridad

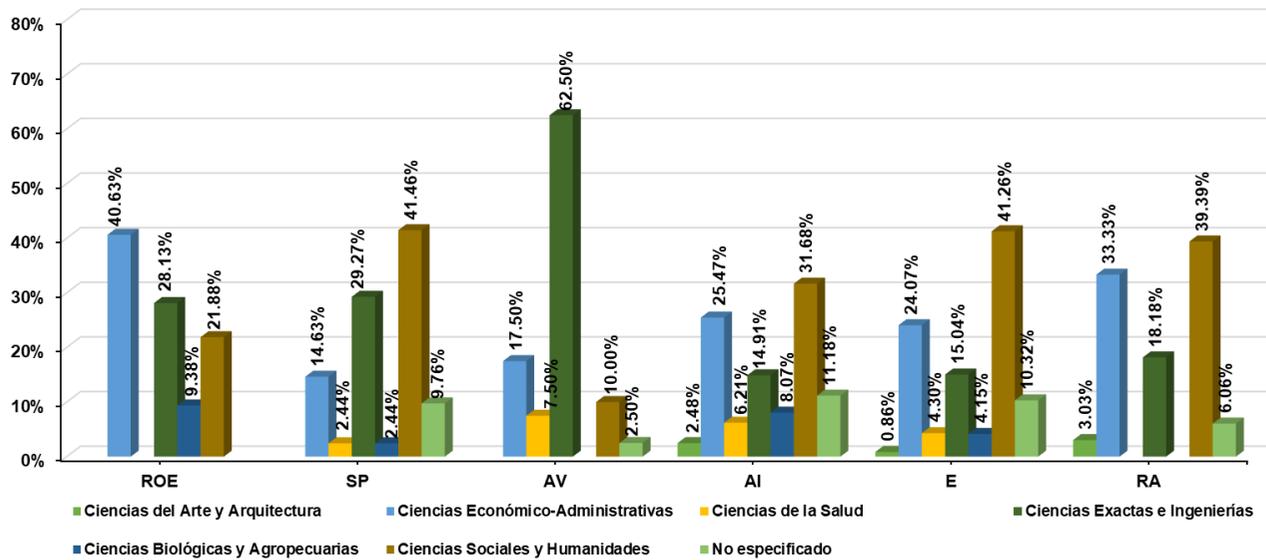
Gráfico 3.3.3



Área de Estudios	Área de conocimiento											
	ROE		SP		AV		AI		E		RA	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Ciencias del Arte y Arquitectura	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	2.48	6	0.86	1	3.03
Ciencias Económico-Administrativas	13	40.63	6	14.63	7	17.50	41	25.47	168	24.07	11	33.33
Ciencias de la Salud	0	0.00	1	2.44	3	7.50	10	6.21	30	4.30	0	0.00
Ciencias Exactas e Ingenierías	9	28.13	12	29.27	25	62.50	24	14.91	105	15.04	6	18.18
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	3	9.38	1	2.44	0	0.00	13	8.07	29	4.15	0	0.00
Ciencias Sociales y Humanidades	7	21.88	17	41.46	4	10.00	51	31.68	288	41.26	13	39.39
No especificado	0	0.00	4	9.76	1	2.50	18	11.18	72	10.32	2	6.06
Total	32	100.00	41	100.00	40	100.00	161.00	100.00	698	100.00	33	100.00

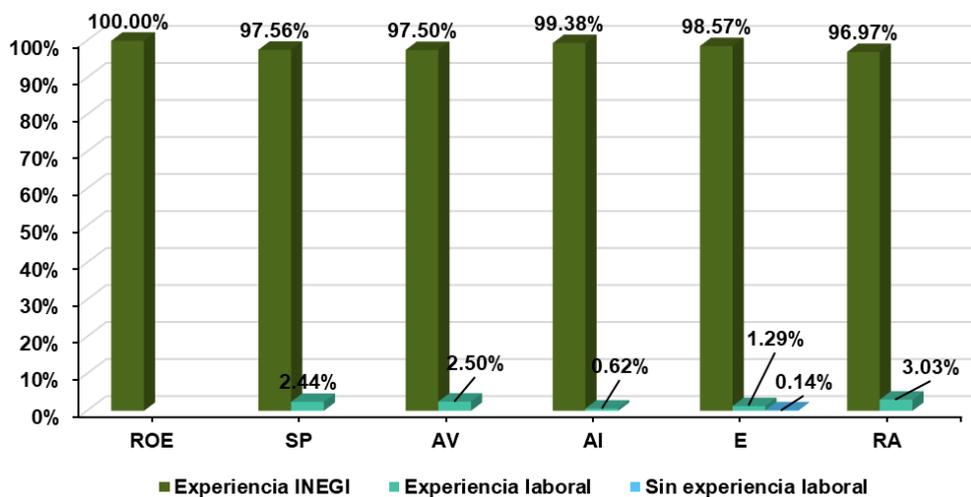
Área de conocimiento

Gráfico 3.3.4



Experiencia

Gráfico 3.3.5



Renuncias

Se registraron un total de 36 renuncias a lo largo de las semanas que incluyen desde la etapa de capacitación hasta el término del periodo de captación, como se observa en las siguientes tablas:

Renuncias							
Entidad	Figura						Total de Renuncias
	ROE	SP	AV	AI	E	RA	
03 Baja California Sur					1		1
05 Coahuila de Zaragoza					1		1
06 Colima	1						1
08 Chihuahua				1	1		2
09 Ciudad de México					7		7
11 Guanajuato					2		2
12 Guerrero					3		3
14 Jalisco					1		1
15 México Oriente				1	4		5
16 Michoacán				1	1		2
17 Morelos				1			1
19 Nuevo León					1		1
20 Oaxaca					1		1
22 Querétaro				1	1		2
28 Tamaulipas				1	2		3
30 Veracruz de Ignacio de la Llave				1	2		3
Total	1	0	0	7	28	0	36

Semana en que se presenta la renuncia	Cantidad
Capacitación estatal 22 de febrero al 26 de febrero	1
Semana 1 del 26 de febrero al 05 de marzo	4
Semana 2 del 08 marzo al 12 de marzo	1
Semana 3 del 16 de marzo al 19 de marzo	5
Semana 4 del 22 de marzo al 26 de marzo	4
Semana 5 del 29 de marzo al 9 de abril	12
Semana 6 del 12 de abril al 16 de abril	3
Semana 7 del 19 de abril al 23 de abril	3
Semana 8 del 26 de abril al 30 de abril	3
Total	36

Incidentes

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

Agresiones

Se reportaron un total de 42 agresiones verbales y uno sexual de tipo exhibicionismo, ninguna de ellas fue denunciada.

Tipo de agresión		
Estado	Verbal	Sexual
01 Aguascalientes	14	0
05 Coahuila de Zaragoza	3	0
10 Durango	2	0
11 Guanajuato	2	0
12 Guerrero	8	0
17 Morelos	2	0
20 Oaxaca	5	0
23 Quintana Roo	2	0
27 Tabasco	1	0
28 Tamaulipas	1	0
29 Tlaxcala	2	1

Accidentes

Ocurrieron un total de 21 accidentes de los cuales cuatro involucraron un dispositivo móvil y 17 un vehículo oficial, cabe destacar que todos fueron reportados.

Tipo de accidentes			
Estado	Meebox	Vehículos-	Total de accidentes reportados
03 Baja California Sur	0	2	2
07 Chiapas	1	1	2
08 Chihuahua	1	2	3
11 Guanajuato	0	2	2
12 Guerrero	0	2	2
16 Michoacán de Ocampo	0	1	1
17 Morelos	1	1	2
15 México Oriente	1	0	1
19 Nuevo León	0	1	1
22 Querétaro	0	1	1
27 Tabasco	0	3	3
30 Veracruz de Ignacio de la Llave	0	1	1

Robos

Durante la captación de la encuesta se registraron cuatro robos mismos que fueron denunciados, cabe destacar el robo de un vehículo oficial, que fue recuperado (ver tabla 3.3.4).

Evaluación del Módulo de planeación operativa

Las ciudades evaluaron cinco aspectos importantes de la herramienta informática que se utilizó para llevar a cabo las actividades de la planeación operativa, las cuales consisten en conformar áreas de trabajo, distribuir y asignar la carga de trabajo semanal a cada Analista de información y a su vez a cada Entrevistador(a). Los cinco aspectos a evaluados se observan en el siguiente gráfico (ver gráfico 3.3.6).

Procedimientos operativos

Situaciones reportadas durante el operativo de campo

Los Responsables de operativos especiales mencionaron en el informe final, respecto 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 3.3.7).

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 3.3.8).

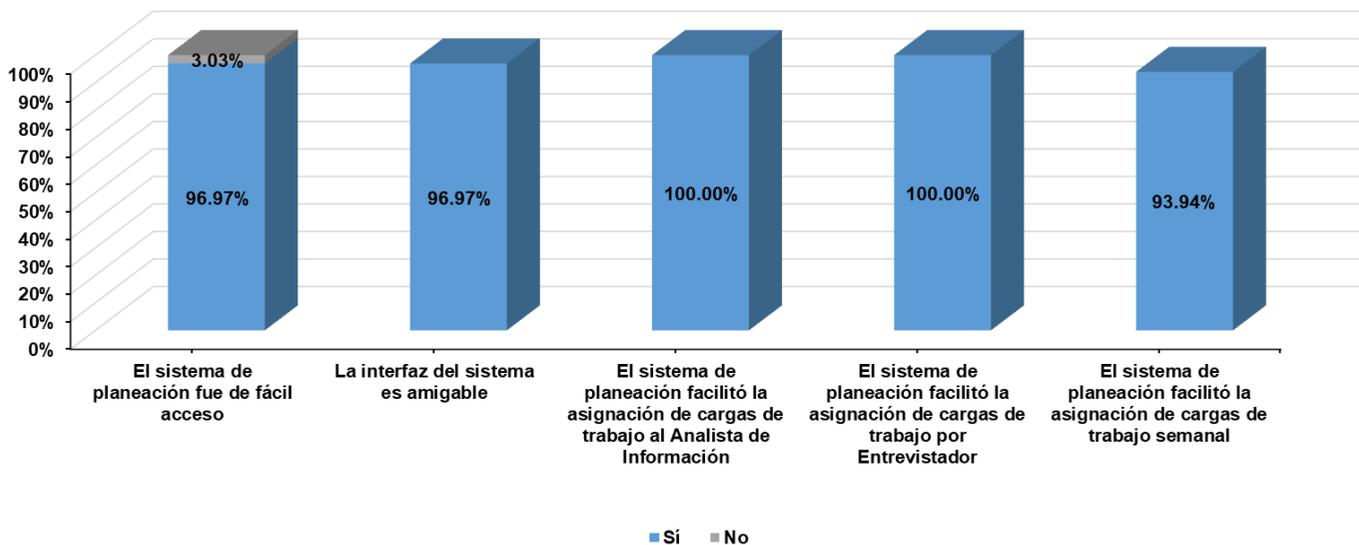
Tipo de robo

Tabla 3.3.4

Tipo de robo						
Entidad	Meebox	Vehículos	Con violencia	Sin Violencia	Total de Robos Denunciados	Total de Recuperaciones
08 Chihuahua	1	0	1	0	1	0
15 México Oriente	1	0	1	0	1	0
17 Morelos	1	0	0	1	1	0
22 Querétaro	0	1	0	1	1	1

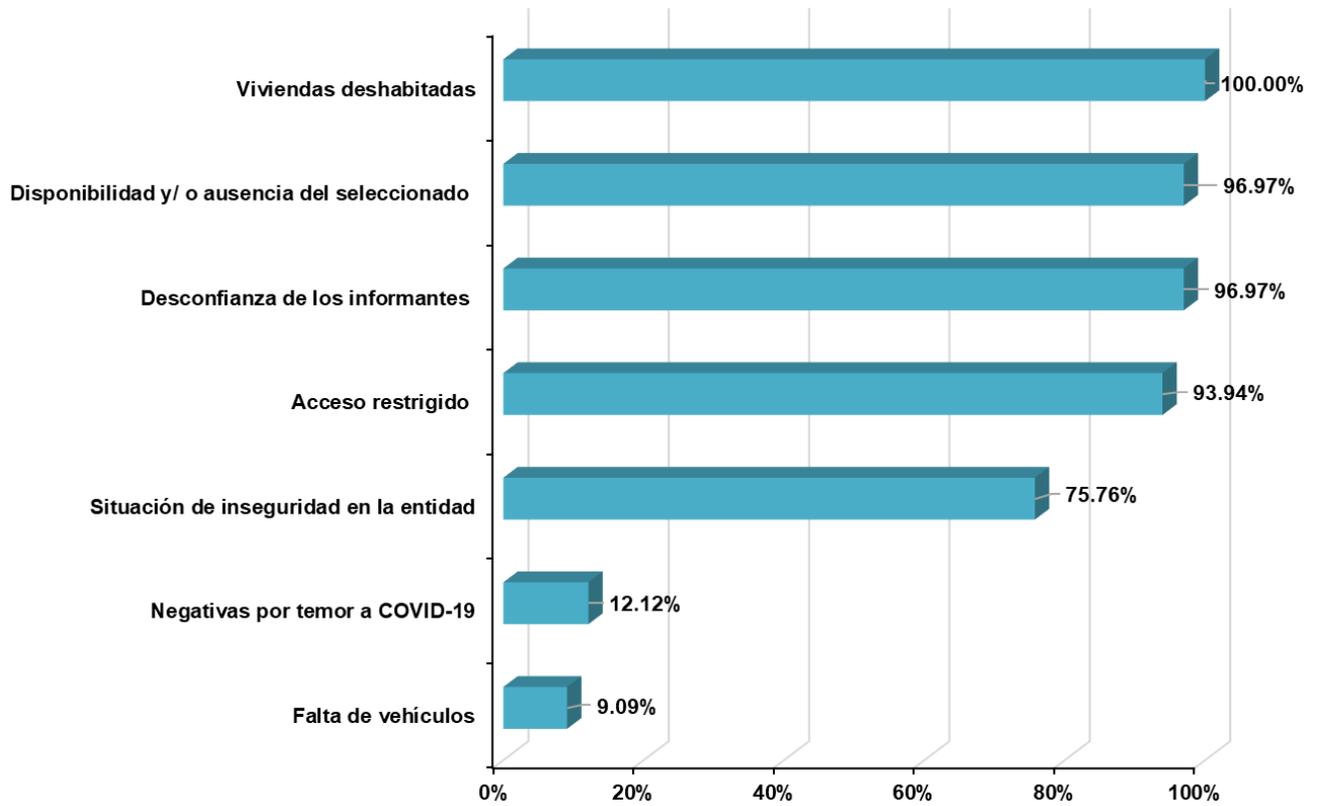
Evaluación de módulo de planeación operativa

Gráfico 3.3.6



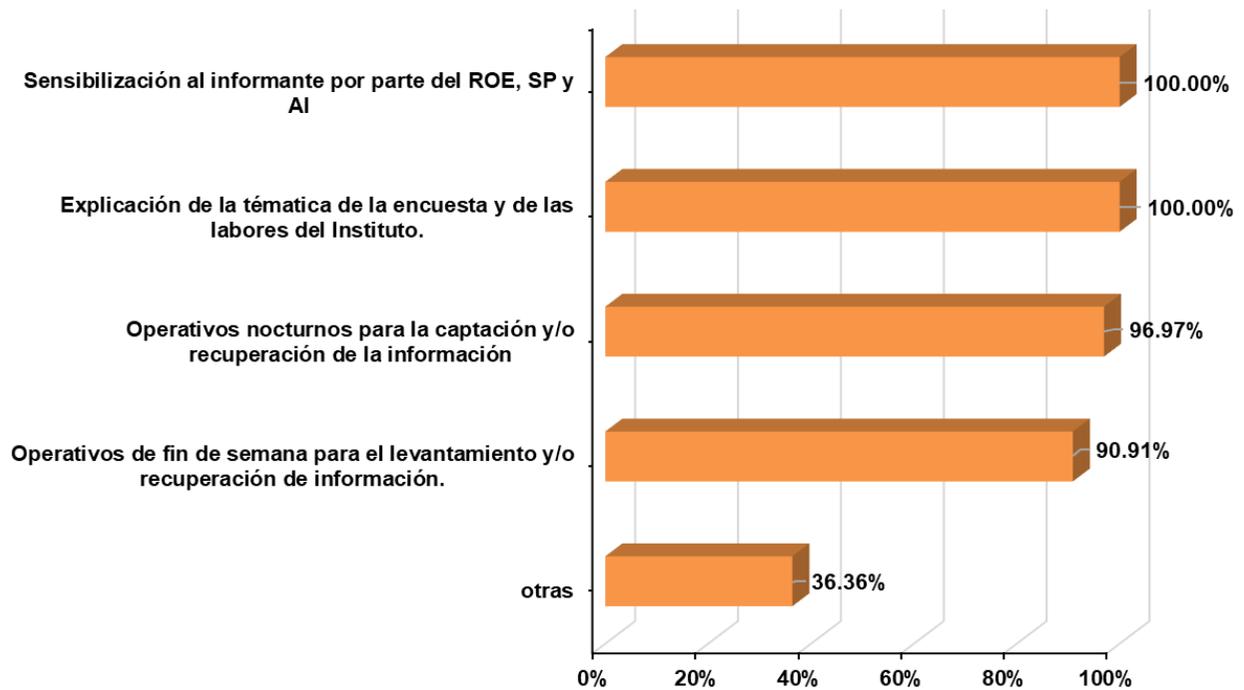
Problemáticas presentadas durante la captación

Gráfico 3.3.7



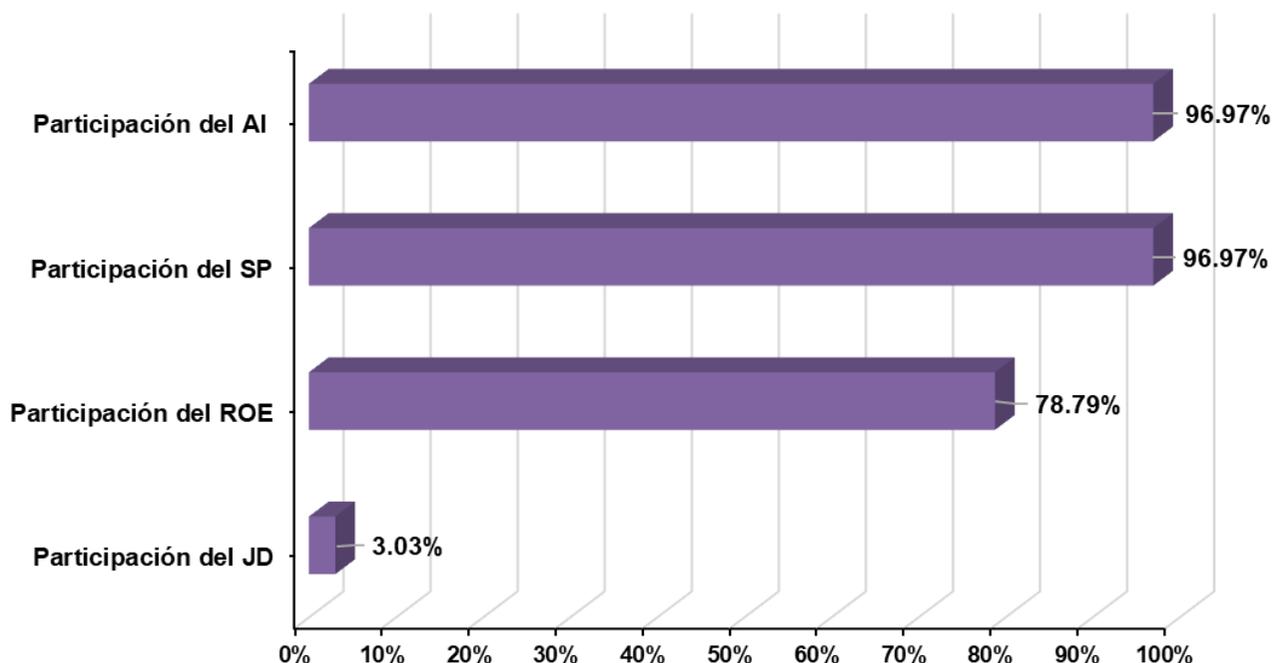
Estrategias de recuperación

Gráfico 3.3.8



Participación de otras figuras en la captación

Gráfico 3.3.9



Los resultados al cierre del operativo se muestran en la siguiente tabla:

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	102 297	90 256	88.23	2408	2.35	1666	1.63	7402	7.24	71	0.07	494	0.48
Aguascalientes	2 002	1 797	89.76	37	1.84	20	0.99	142	7.09	1	0.04	5	0.24
Baja California	3 000	2 722	90.73	59	1.96	41	1.36	160	5.33	1	0.03	17	0.56
Baja California Sur	3 001	2 620	87.30	64	2.13	67	2.23	211	7.03	1	0.03	38	1.26
Campeche	2 514	2 254	89.65	48	1.90	15	0.59	191	7.59	0	0.00	6	0.23
Coahuila de Zaragoza	4 325	3 782	87.44	142	3.28	73	1.68	323	7.46	0	0.00	5	0.11
Colima	3 503	3 078	87.86	98	2.79	60	1.71	258	7.36	2	0.05	7	0.19
Chiapas	4 054	3 640	89.78	70	1.72	20	0.49	272	6.70	41	1.01	11	0.27
Chihuahua	3 803	3 421	89.95	97	2.55	58	1.52	220	5.78	1	0.02	6	0.15
Durango	1 989	1 717	86.32	99	4.97	48	2.41	118	5.93	1	0.05	6	0.30
Guanajuato	2 510	2 299	91.59	23	0.91	18	0.71	161	6.41	1	0.03	8	0.31
Guerrero	3 003	2 388	79.52	151	5.02	109	3.62	338	11.25	0	0.00	17	0.56
Hidalgo	3 001	2 672	89.03	79	2.63	46	1.53	192	6.39	0	0.00	12	0.39
Jalisco	2 996	2 571	85.81	95	3.17	80	2.67	225	7.51	0	0.00	25	0.83
Michoacán de Ocampo	4 033	3 617	89.68	62	1.53	67	1.66	271	6.71	0	0.00	16	0.39
Morelos	3 008	2 609	86.73	62	2.06	27	0.89	290	9.64	1	0.03	19	0.63
Nayarit	2 005	1 829	91.22	15	0.74	10	0.49	151	7.53	0	0.00	0	0.00
Nuevo León	3 000	2 634	87.80	117	3.90	49	1.63	196	6.53	0	0.00	4	0.13
Oaxaca	3 030	2 776	91.61	53	1.74	29	0.95	166	5.47	0	0.00	6	0.19
Puebla	4 015	3 524	87.77	85	2.11	84	2.09	295	7.34	1	0.02	26	0.64
Querétaro	3 005	2 668	88.78	72	2.39	42	1.39	179	5.95	1	0.03	43	1.43

(Continúa)

Quintana Roo	2 996	2 577	86.01	56	1.86	21	0.70	335	11.18	0	0.00	7	0.23
San Luis Potosí	2 016	1 800	89.28	39	1.93	51	2.52	122	6.05	0	0.00	4	0.19
Sinaloa	4 023	3 596	89.38	117	2.90	70	1.73	232	5.76	4	0.09	4	0.09
Sonora	2 001	1 743	87.10	63	3.14	34	1.69	156	7.79	1	0.04	4	0.19
Tabasco	3 495	3 083	88.21	82	2.34	46	1.31	271	7.75	0	0.00	13	0.37
Tamaulipas	4 508	3 896	86.42	120	2.66	109	2.41	359	7.96	5	0.11	19	0.42
Tlaxcala	2 502	2 256	90.16	43	1.71	23	0.91	148	5.91	0	0.00	32	1.27
Veracruz de Ignacio de La Llave	4 043	3 445	85.20	151	3.73	93	2.30	330	8.16	0	0.00	24	0.59
Yucatán	3 506	3 081	87.87	115	3.28	57	1.62	245	6.98	0	0.00	8	0.22
Zacatecas	2 009	1 790	89.09	16	0.79	19	0.94	173	8.61	9	0.44	2	0.09
México Oriente	2 160	1 924	89.07	15	0.69	70	3.24	139	6.43	0	0.00	12	0.55
México Poniente	841	736	87.51	12	1.42	21	2.49	65	7.72	0	0.00	7	0.83
Ciudad de México Norte	1 500	1 365	91.00	8	0.53	8	0.53	109	7.26	0	0.00	10	0.66
Ciudad de México Oriente	1 500	1 364	90.93	21	1.40	24	1.60	78	5.20	0	0.00	13	0.86
Ciudad de México Poniente	1 700	1 485	87.35	9	0.52	32	1.88	131	7.70	0	0.00	43	2.52
Ciudad de México Sur	1 700	1 497	88.05	13	0.76	25	1.47	150	8.82	0	0.00	15	0.88

Los resultados al validados se muestran en la siguiente tabla:

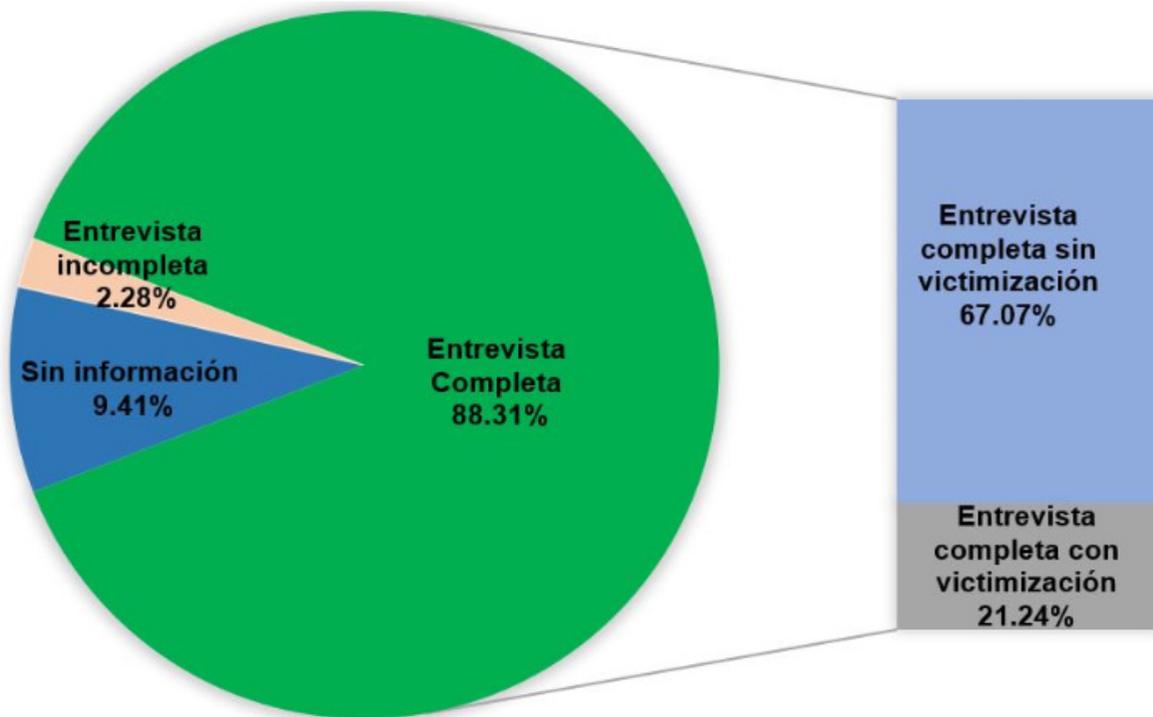
Entidad	Viviendas seleccionadas	Entrevista completa		Total de incompletas		Total sin información		Total no habitada		Área insegura		Otra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	102 297	90 335	88.31	2329	2.28	1764	1.72	7402	7.24	71	0.07	396	0.39
Aguascalientes	2 002	1 798	89.81	36	1.80	23	1.15	142	7.09	1	0.05	2	0.10
Baja California	3 000	2 722	90.73	59	1.97	43	1.43	160	5.33	1	0.03	15	0.50
Baja California Sur	3 001	2 622	87.37	62	2.07	75	2.50	211	7.03	1	0.03	30	1.00
Campeche	2 514	2 255	89.70	47	1.87	16	0.64	191	7.60	0	0.00	5	0.20
Coahuila de Zaragoza	3 002	2 644	88.07	90	3.00	60	2.00	206	6.86	0	0.00	2	0.07
Colima	3 503	3 080	87.92	96	2.74	62	1.77	258	7.37	2	0.06	5	0.14
Chiapas	4 054	3 640	89.79	70	1.73	28	0.69	272	6.71	41	1.01	3	0.07
Chihuahua	3 803	3 421	89.96	97	2.55	61	1.60	220	5.78	1	0.03	3	0.08
CDMX Norte	1 500	1 365	91.00	8	0.53	8	0.53	109	7.27	0	0.00	10	0.67
CDMX Sur	1 700	1 497	88.06	13	0.76	30	1.76	150	8.82	0	0.00	10	0.59
CDMX Oriente	1 500	1 365	91.00	20	1.33	28	1.87	78	5.20	0	0.00	9	0.60
CDMX Poniente	1 700	1 485	87.35	9	0.53	32	1.88	131	7.71	0	0.00	43	2.53
Durango	3 312	2 863	86.44	143	4.32	65	1.96	235	7.10	1	0.03	5	0.15
Guanajuato	2 510	2 299	91.59	23	0.92	19	0.76	161	6.41	1	0.04	7	0.28
Guerrero	3 003	2 392	79.65	147	4.90	111	3.70	338	11.26	0	0.00	15	0.50
Hidalgo	3 001	2 673	89.07	78	2.60	49	1.63	192	6.40	0	0.00	9	0.30
Jalisco	2 996	2 575	85.95	91	3.04	85	2.84	225	7.51	0	0.00	20	0.67
México Oriente	2 160	1 925	89.12	14	0.65	71	3.29	139	6.44	0	0.00	11	0.51

(Continúa)

México Poniente	841	736	87.51	12	1.43	22	2.62	65	7.73	0	0.00	6	0.71
Michoacán de Ocampo	4 033	3 625	89.88	54	1.34	69	1.71	271	6.72	0	0.00	14	0.35
Morelos	3 008	2 610	86.77	61	2.03	33	1.10	290	9.64	1	0.03	13	0.43
Nayarit	2 005	1 829	91.22	15	0.75	10	0.50	151	7.53	0	0.00	0	0.00
Nuevo León	3 000	2 640	88.00	111	3.70	51	1.70	196	6.53	0	0.00	2	0.07
Oaxaca	3 030	2 780	91.75	49	1.62	29	0.96	166	5.48	0	0.00	6	0.20
Puebla	4 015	3 527	87.85	82	2.04	85	2.12	295	7.35	1	0.02	25	0.62
Querétaro	3 005	2 672	88.92	68	2.26	53	1.76	179	5.96	1	0.03	32	1.06
Quintana Roo	2 996	2 581	86.15	52	1.74	21	0.70	335	11.18	0	0.00	7	0.23
San Luis Potosí	2 016	1 802	89.38	37	1.84	52	2.58	122	6.05	0	0.00	3	0.15
Sinaloa	4 023	3 598	89.44	115	2.86	70	1.74	232	5.77	4	0.10	4	0.10
Sonora	2 001	1 743	87.11	63	3.15	34	1.70	156	7.80	1	0.05	4	0.20
Tabasco	3 495	3 090	88.41	75	2.15	47	1.34	271	7.75	0	0.00	12	0.34
Tamaulipas	4 508	3 898	86.47	118	2.62	115	2.55	359	7.96	5	0.11	13	0.29
Tlaxcala	2 502	2 257	90.21	42	1.68	26	1.04	148	5.92	0	0.00	29	1.16
Veracruz de Ignacio de la Llave	4 043	3 448	85.28	148	3.66	101	2.50	330	8.16	0	0.00	16	0.40
Yucatán	3 506	3 088	88.08	108	3.08	61	1.74	245	6.99	0	0.00	4	0.11
Zacatecas	2 009	1 790	89.10	16	0.80	19	0.95	173	8.61	9	0.45	2	0.10

Composición de los resultados validados

Gráfico 3.3.10



4. Diseño de los sistemas de producción

4.1 Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información captada se utilizaron herramientas institucionales para facilitar la captura del cuestionario, la planeación, el seguimiento, la validación y la integración de los datos. 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 Módulo de victimización según corresponda, validar los datos que se ingresan, así como el correcto almacenamiento de la información en BD.

IKTAN móvil:

Aplicación para dispositivo móvil (minilaptop) que se encarga de administrar la carga de trabajo, el estado actual de cada una de las entrevistas y los códigos de resultado de la entrevista. Tiene la capacidad de funcionar sin depender de una red inalámbrica o cableada permitiendo la captación 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 funciones 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 captada en campo. Permite disminuir la aparición de errores en la estructura lógica, así como errores que se presentan al momento de capturar la

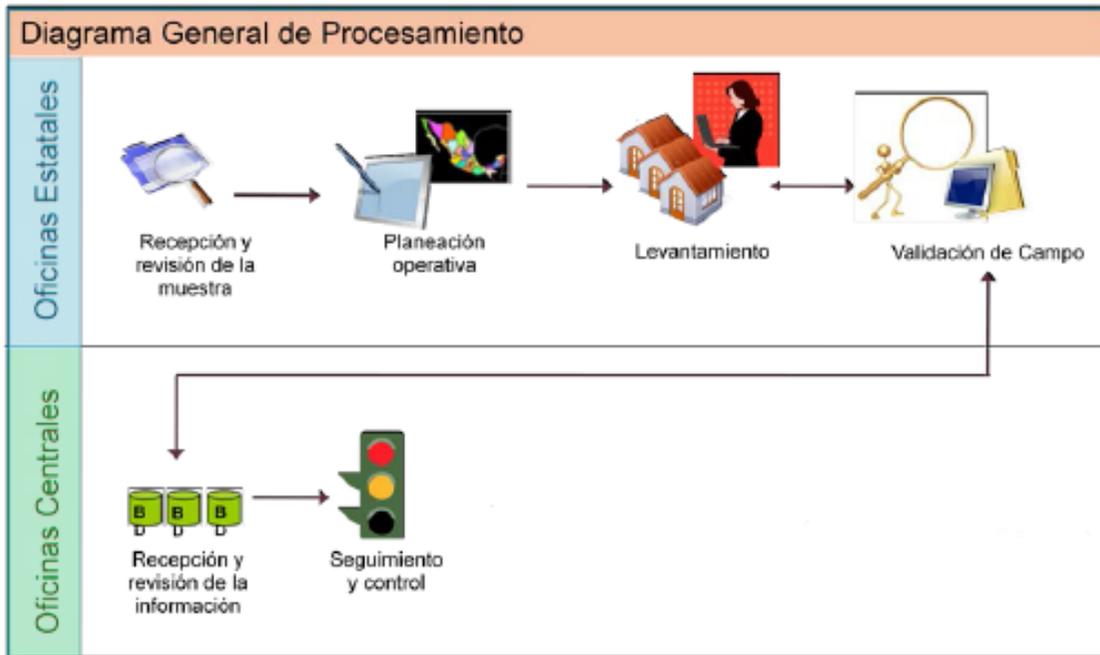
información. También, permite al Instituto ser sostenible con el medio ambiente, evitando el uso de cantidades excesivas de papel.

En el análisis de la información captada se utiliza el paquete estadístico R el cual permite implementar criterios de validación de una manera semiautomatizada a través de su lenguaje de programación. El sistema R, también 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 le aplican los criterios de validación implementados en R para detectar y corregir todos los errores, omisiones o inconsistencias que contengan los datos. Este proceso permite obtener una base de datos limpia, con la cual se inician los trabajos de explotación y generación de los resultados del proyecto.



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.



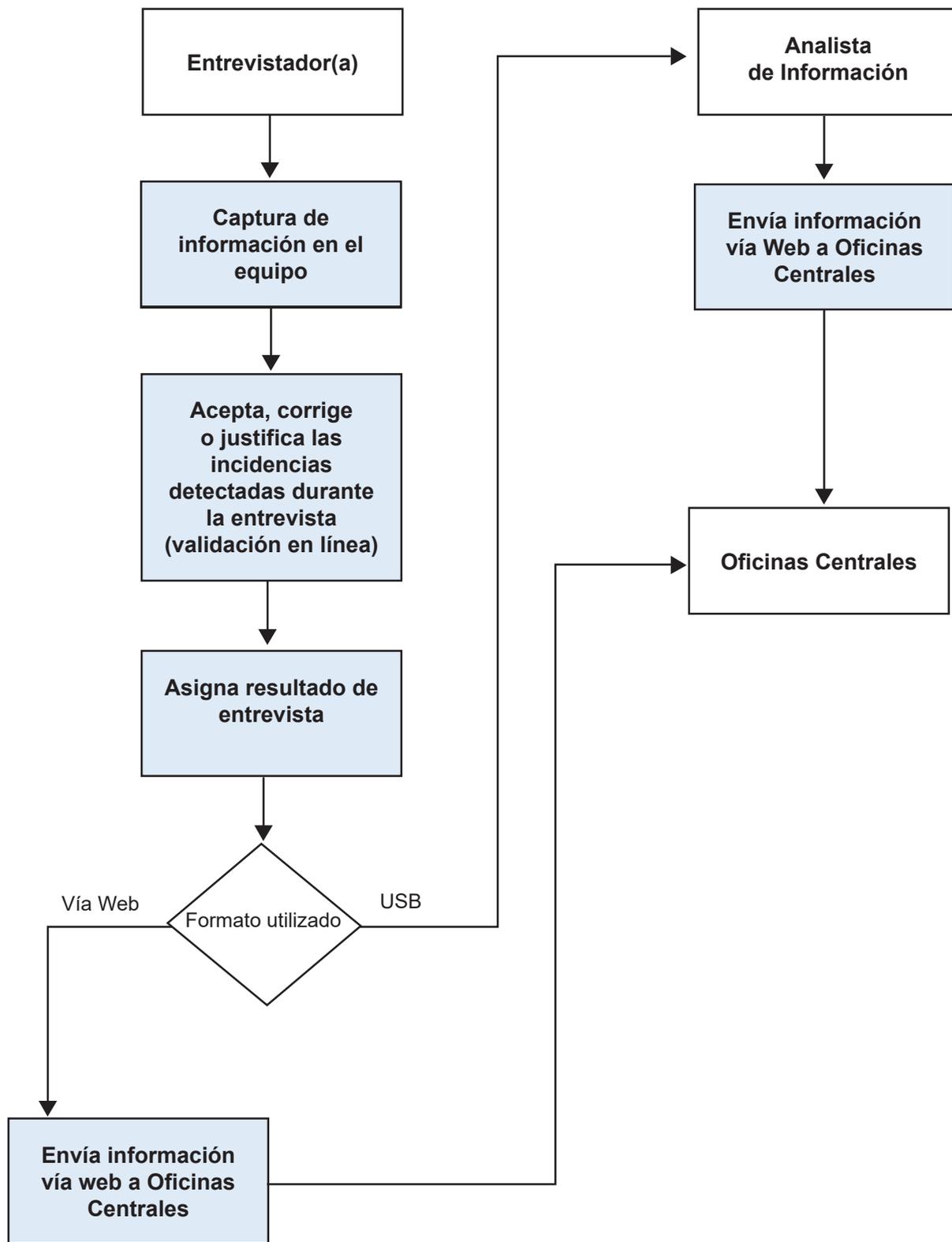
Una vez que fue definida la planeación en el *Módulo de planeación* esta se transfirió al IKTAN web, para que a su vez sea descargada en cada dispositivo móvil (*Meebox*), este proceso permitió que cada Entrevistador(a) recibiera su carga de trabajo y captara la información de las entrevistas a por medio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

El sistema permitió captar las respuestas de 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, se hizo uso de memorias externas

(USB), las cuales se entregaron a los Entrevistadores. Una vez recibidas las memorias externas, los Entrevistadores realizaron en ellas respaldos de la información que se encargaron de enviar vía *web* a Oficinas Centrales. Para los casos en los que se encontraron errores en la integración de la información, Oficinas Centrales lo notificó al Responsable de operativos especiales correspondiente, para su revisión y ajuste respectivo.

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 vía FTP a los servidores del Instituto para su integración.



4.2 Sistema de captura

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 captación, procesamiento y difusión de la información.

Instalación del sistema de captación

La instalación del sistema IKTAN móvil para la ENVIPE, 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-ENVIPE, fue necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- **Hardware** (dispositivo tipo *tablet*):
 - Marca: *Meebox*
 - Modelo: Meebox meeClassmate 360
 - Procesador: Inter® CPU N3450 @ 1.10 GHz
 - Memoria RAM: 4.00 GB
 - Disco duro: 64 GB
 - Tecnología de la pantalla: Pantalla Touch de 10 Puntos y Stylus
- **Software** (Sistema operativo Windows 10 Pro)
- Sistema operativo de 64 bits

4.3 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 el orden de finalización 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, en proceso de Integración, y un estatus final según sea el resultado del proceso de integración (Integrado, Dañado, Error de Integración, Duplicado, Bloqueo por duplicado anterior o Error de Secuencia).

El proceso de integración valida y analiza fechas de captación, 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, 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 de la captación. 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).

Semáforo

Cada vivienda tiene un semáforo el cual permite la identificación de los resultados de una forma visual además de mostrar según la coloración de este el avance de cada Entrevistador(a) dentro de su carga de trabajo. El

filtrado de información es una combinación de acciones entre identificar la entidad, la clave operativa del Entrevistador(a), la UPM y el resultado de la entrevista.

El resultado, como se muestra en las siguientes imágenes, presenta tres secciones distinguibles: las primeras columnas describen los datos de la vivienda de manera numérica, así como la dirección que posee, en seguida, una segunda sección que presenta los resultados obtenidos, estatus de la entrevista y el informante seleccionado(a) (si ha sido terminado, aún no se inicia o esta parcial) y una tercera sección, definida por un conjunto de semáforos que permiten visualizar el resultado de la entrevista de manera gráfica.

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:



- En el filtro Coordinación Estatal podemos seleccionar una o todas las entidades federativas y distinguir la información correspondiente.
- En el filtro Oficina podemos distinguir entre cada una de las oficinas que tiene cada Coordinación Estatal.
- En el filtro Códigos se encuentran todos los códigos de resultados de las viviendas por los cuales se puede consultar y dar seguimiento, a continuación, se enlistan:

- 00 Sin iniciar.
- 01 Entrevista completa con victimización.
- 02 Entrevista completa sin victimización.
- 03 Entrevista pendiente del seleccionado(a).
- 04 Entrevista incompleta.
- 05 Entrevista concertada (cita).
- 06 Informante inadecuado.
- 07 Ausencia de ocupantes.
- 08 Negativa.
- 09 Vivienda deshabitada.
- 10 Vivienda de uso temporal.
- 11 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas.
- 12 Área insegura.
- 13 Otra situación.

- En el *Check* "Finalizado por JE" se puede consultar las viviendas que fueron liberadas por el Analista de Información.
- Se pueden realizar consultas más específicas como por ejemplo el año de la Encuesta, la clave operativa del entrevistador que la tiene asignada, UPM, Progresivo, Vivienda Seleccionada y Folio.

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).

El sistema IKTAN es una herramienta de suma importancia para el periodo de captación, y en específico para el seguimiento y control de la cobertura de la muestra, así como para realizar las actividades de verificación y supervisión en general.

Anexo

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ENVIPE
Control de Avance

CA-01

Entidad

Viviendas Seleccionadas

Clave operativa

CA-01
 Hoja ____ de ____

Sem Prog.	UPM	Progresivo de vivienda	Vivienda Seleccionada	Resultado de la vivienda					Hogares en la vivienda				Situación del seleccionado(a)	Estatus de la vivienda	Observación
				1ra	2da	3ra	4ta	5ta	Total	Con victimización	Sin victimización	Pendiente			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					(6)				(7)	(8)	(9)

CÓDIGOS DE RESULTADO

Con información		Sin información		Estatus de la vivienda	
01 Entrevista completa con victimización	05 Entrevista concertada	LA Liberación automática		S Supervisada	
02 Entrevista completa sin victimización	06 Informante inadecuado	V Verificada		LAI Liberada por Analista de información	
03 Entrevista pendiente del seleccionado(a)	07 Ausencia de ocupantes	RE Reinicio		RC Retorno a campo	
Situación del seleccionado(a)		08 Negativa			
1 Concertada	4 Discapacidad	09 Vivienda deshabitada			
2 Ausencia	5 No habla español	10 Vivienda de uso temporal			
3 Negativa	6 Otro: Especifique	11 Vivienda con uso diferente al habitacional demolida o en ruinas			
04 Entrevista incompleta		12 Área insegura			
		13 Otra situación			

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

CAS-02

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 Concertada		2 Ausencia		3 Negativa		4 Discapacidad		5 No habla español		6 Otro: (Especifique)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)			
	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																	
14	Jalisco																	
37	México Oriente																	
38	México Poniente																	
16	Michoacán																	
17	Morelos																	
18	Nayarit																	
19	Nuevo León																	
20	Oaxaca																	
21	Puebla																	
22	Querétaro																	
23	Quintana Roo																	
24	San Luis Potosí																	
25	Sinaloa																	
26	Sonora																	
27	Tabasco																	
28	Tamaulipas																	

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
ENVIPE
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)													
						ABS	%	ABS	%	1 Concertada		2 Ausencia		3 Negativa		4 Discapacidad		5 No habla español		6 Otro: (Especifique)			
ENT	CD	SP	AI	E						ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
(1)					(2)	(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)			
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																			
Total AI1																							
02	02	1	02	01																			
02	02	1	02	02																			
02	02	1	02	03																			
Total AI2																							
02	02	1	01	01																			
02	02	1	01	02																			
02	02	1	01	03																			
02	02	1	01	04																			
Total AI3																							