



Informe operativo



# Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016

## **ENVIPE**

Informe operativo



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014 ENVIPE Manual del entrevistador Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014 ENVIPE Manual del jefe de entrevistadores Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013 y 2014 ENVIPE Síntesis metodológica Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013, 2014,2015 y 2016 ENVIPE Marco conceptual Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 ENVIPE Informe operativo Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015 y 2016 ENVIPE Diseño muestral.

#### Catalogación en la fuente INEGI:

364.101

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (2016). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 : ENVIPE : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2016.

vii, 72 p.

ISBN 978-607-739-999-5.

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

#### Conociendo México

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





#### DR © 2016, 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) diseñó la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2016, con la finalidad de obtener información sobre las características de la delincuencia que existe en el país, la percepción que tiene la sociedad sobre seguridad pública, así como la realidad de las personas que han sido víctimas de hechos delictivos.

La ENVIPE generó información con representatividad a nivel nacional y estatal que permitirá realizar estimaciones sobre la prevalencia delictiva que afectó a los hogares en 2015, los niveles de incidencia delictiva y la cifra negra. Por otro lado, el tamaño de la muestra fue de 95 714 viviendas a nivel nacional.

De esta forma, el **INEGI** ofrece a los usuarios un documento de utilidad para conocer el diseño general del proyecto y los aspectos más sobresalientes del desarrollo de la etapa de recolección de información. 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

Introduc	cción		VII
1. Inforn	ne sobre	e la preparación y diseño de la encuesta	1
1.1	Anteced	dentes	1
1.2	Marco I	egal	4
1.3	Objetivo	os	4
1.4	Aspecto	os conceptuales	5
1.5	Diseño	de cuestionarios	6
	1.5.1	Cuestionario principal	6
	1.5.2	Módulo sobre victimización	6
1.6	Referer	ncias metodológicas	7
1.7	Caracte	erísticas de la muestra	7
	1.7.1	Marco de la encuesta	7
	1.7.2	Tamaño de la muestra	8
		e la arquitectura y diseño on electrónica	11
2.1	•	ción de los instrumentos de captación	12
2.2	Módulo	cartográfico	13
2.3	Sharep	oint	14
3. Diser	o opera	tivo	17
3.1	Estructi	ura operativa	17
3.2	Perfil de	e los puestos operativos	20
3.3	Estrate	gia de capacitación	29
3.4	de Enci	ación nacional para Responsable uestas, Auxiliar de Responsable, isable de Procesos y Auxiliar resos	30

3.5		revistadores(as), Entrevistadores(as)	33
4. Infor	me oper	ativo de campo	35
4.1	Elabora	ación de materiales de apoyo	35
4.2	Planea	ción operativa	35
4.3	Levanta	amiento de la información	42
4.4	Sistem	a de seguimiento	42
4.5	de las	ados de los informes finales entidades Renuncias	43 43
	4.5.2	Incidentes	44
		Evaluación del Módulo de planeación operativa	45 45
	4.5.4	Procedimientos operativos  Situaciones reportadas y estrategias implementadas durante el operativo de campo	45
4.6	Control	l de la muestra	47
4.7	del leva	ados de la muestra al cierre antamiento	51
	me sobr ıestiona	e la integración preliminar rios	59
5.1	Sistem	a de captación	61
5.2	IKTAN	web	61
Anexo			65
A.	Report	e de supervisión RS-01	66
B.	Control	l de avance CA-01	68
C.	Frecue CAS-0	ncia de códigos de resultado por entidad 1	69
D.	Situaci	ón del seleccionado(a) CAS-02	70
E.	Report CAS-03	e de avance por grupos de trabajo 3	71
F.		ón del seleccionado(a) por grupos	72

## Introducción

La Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE) es un proyecto estadístico destinado a fomentar el desarrollo de la información estadística y geográfica de acuerdo con sus propósitos institucionales.

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

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

El segundo capítulo está dedicado a la arquitectura y diseño de la aplicación electrónica. El capítulo tres nos describe el diseño del operativo de campo, en el que se presentan las características de la estructura operativa, el perfil de los puestos operativos, la estrategia de capacitación, la capacitación nacional Responsable de Encuestas, Auxiliar de Responsable, Responsable de Procesos y Auxiliar de Procesos y la capacitación estatal para Jefe(a) de Entrevistadores(as) y Entrevistadores(as).

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

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

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

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

#### 1.1 Antecedentes

A nivel internacional las primeras encuestas nacionales de victimización se realizaron en la década de 1970. Estaban diseñadas para examinar lo que se definió como la cifra negra del delito, es decir, delitos que no se denunciaban o que no eran registrados por la policía. Estos primeros ejercicios sirvieron como base para el diseño de las encuestas que en múltiples países se realizan en la actualidad. Las principales encuestas y documentos han sido retomados como parámetros para nuestro país, como:

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

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

temas de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia.

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

Con base en esto, se identificó la necesidad de actualizar la información sobre la percepción que tienen los habitantes del lugar donde viven y la evaluación de las autoridades policiacas, así como de obtener datos que permitan estimar los hechos delictivos denunciados y no denunciados a nivel nacional. A partir de este enfoque, se trabajó con la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en el diseño conceptual y metodológico de la encuesta. Asimismo, se consultó a los principales usuarios a través de los Comités Técnicos Especializados de Información de Seguridad Pública y el de Procuración de Justicia, así como el Grupo de Enfoque del Subsistema Nacional de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia para recabar requerimientos de información para la realización de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción Sobre Seguridad Pública 2011 (ENVIPE). La ENVIPE obtuvo información que permitió contar con datos sobre percepción de la seguridad pública. estimar las características del delito, la cifra negra, las repercusiones de la criminalidad sobre las víctimas y la relación de estas con el aparato de justicia, entre otras; considerando que una de las preocupaciones más importantes de la sociedad mexicana en la actualidad es la violencia y la seguridad pública, que han sido reconocidas como una amenaza a la integridad y al patrimonio de las personas.

El 20 de diciembre de 2011, el Diario Oficial de la Federación publicó la decisión de la Junta de Gobierno del INEGI de declarar la encuesta como información de interés nacional, acordándose que se levantará anualmente en los primeros meses del año.

Cabe señalar que las encuestas de victimización constituyen un instrumento que proporciona informa-

ción valiosa para la toma de decisiones de política pública y para que la población disponga de datos más aproximados a la realidad sobre la delincuencia; además, la ENVIPE nos permite contar con información confiable y oportuna que contribuye a solventar varios de los problemas que presentan los registros administrativos.

El levantamiento de la ENVIPE 2016, planeado para los meses de marzo y abril de este año, tiene un tamaño de muestra a nivel nacional de 95 714 viviendas, con lo cual, se logra tener resultados con representatividad a nivel nacional y por entidad federativa.

Entre las estimaciones más importantes que se obtienen con la ENVIPE¹ 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

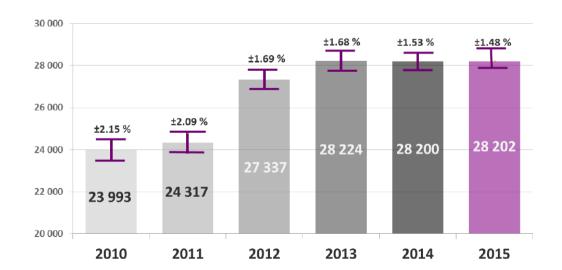
México En Paz. De acuerdo a la gráfica 1.1.1, se observa un nivel estadísticamete equivalente en la tasa de prevalencia delictiva de 2010 a 2011, seguido de un incremento en 2012 y, finalmente, un comportamiento constante a partir de 2013.

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 la que se compara la tasa de incidencia delictiva de 2010 a 2015, 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 delictiva tuvo una disminución respecto de los dos años anteriores.

En la gráfica 1.1.3 se presenta la Cifra Negra del delito, la cual se calcula como la razón de los delitos no denunciados, más los delitos denunciados en los que no se inició averiguación previa, más aquellos en los cuales no se especificó si existió o no una denuncia o se inició una averiguación previa, entre el total de los delitos reportados por cien. La cifra correspondiente al año 2015 es estadísticamente mayor a la cifra del año 2014.

## Tasa de víctimas de delito por cada 100 000 habitantes 2010-2015 Estados Unidos Mexicanos

Gráfica 1.1.1



Es necesario considerar que los datos de 2010 y 2011 en los gráficos 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, sufrieron una modificación con respecto a lo publicado en la ENVIPE 2011 y 2012 debido a que las nuevas proyecciones emitidas por la CONAPO, derivadas del Censo de Población y Vivienda 2010, se tuvieron que ajustar los factores de expansión para que fueran comparables con los años de referencia 2012 y 2013.

La ENVIPE 2016 es el sexto ejercicio de esta serie estadística, con el cual se retoman las bases metodológicas concebidas inicialmente para el proyecto, aunque se hacen adiciones derivadas de nuevos hallazgos técnicos y conceptuales, para atender los requerimientos de información de interés para los usuarios.

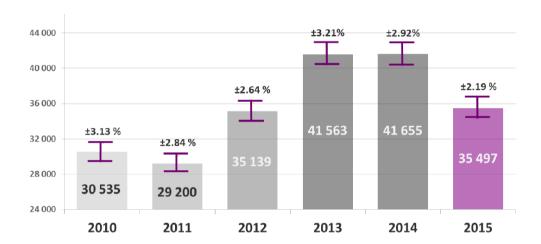
Es importante destacar que el esfuerzo llevado a cabo con la serie estadística ENVIPE para medir la vic-

timización en los hogares, se complementa con la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE), de la cual actualmente se cuenta con los ejercicios 2012, 2014 y la próxima publicación de resultados de la edición 2016. Esta tiene como objetivo medir el fenómeno de la victimización teniendo como unidad de análisis el establecimiento económico. Ambas encuestas constituyen novedosas herramientas a nivel nacional e internacional para observar y caracterizar el fenómeno de la delincuencia.

Tage de delites per ende 100 000 behitentes 2010 20

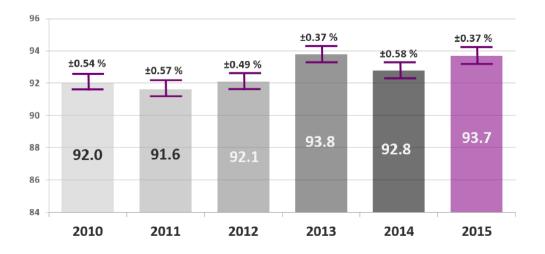
Gráfica 1.1.2

**Tasa de delitos por cada 100 000 habitantes 2010-2015** Estados Unidos Mexicanos



Cifra negra 2010-2015 Estados Unidos Mexicanos

Gráfica 1.1.3



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

## 1.2 Marco legal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En el marco de la integración del subsistema, se identificó la necesidad de actualizar la información de la percepción de los habitantes sobre la seguridad del lugar donde viven y la evaluación de las autoridades policiacas, 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 2016.

## 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 2015, los niveles de incidencia delictiva y cifra negra. Asimismo, se busca obtener información sobre la per-

cepción 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 2015.
- Calcular el número de delitos ocurridos en 2015.
- Hacer estimaciones sobre la cifra negra de los delitos y sus causas.
- Medir la percepción de la población de 18 años y más sobre la seguridad del lugar donde viven (colonia o localidad, municipio, entidad federativa) y sobre los lugares en donde realizan sus actividades cotidianas (trabajo, escuela, mercado, transporte público, entre otros).
- Medir el grado de confianza en las instituciones de seguridad pública y la percepción del desempeño de las autoridades de seguridad pública y justicia.
- Identificar los cambios en las actividades de las personas por temor al delito.
- Estimar los gastos de los hogares para protegerse de la delincuencia.
- Conocer la repercusión del delito sobre las víctimas.
- Reunir información sobre las características sociodemográficas de las víctimas.
- Reunir información sobre las características del victimario y su relación con la víctima.
- Identificar actitudes y experiencias de las víctimas con las instituciones de seguridad pública y de procuración de justicia.

## 1.4 Aspectos conceptuales

El contenido que se presenta a continuación, deriva principalmente de los conceptos y temas provenientes de las diversas aproximaciones teóricas desde las cuales se aborda el tema de la victimización y percepción sobre seguridad pública.

#### Cobertura temática

- Tipo de vivienda.
- Hogares y residentes en la vivienda.

- Integrantes del hogar y características sociodemográficas.
- · Percepción de la seguridad pública.
  - Conocer la percepción que tienen los habitantes sobre la seguridad en el lugar donde viven, su colonia o localidad, municipio y entidad federativa.
  - Estimar el nivel de seguridad percibido en los diferentes ámbitos de convivencia de las personas.
  - Actividades inhibidas en la población por temor a ser víctima de conductas delictivas.
  - Posibilidad de ser víctima de delito.
  - Medidas adoptadas para protegerse de los delincuentes en las viviendas y en los vehículos.
  - Problemas relacionados con la inseguridad.
  - Percepción sobre las principales causas de la inseguridad.
- · Percepción del desempeño institucional.
  - Percepción sobre la disposición, el desempeño y la imagen que tiene la población sobre las distintas autoridades de seguridad pública y sus funciones, tales como los ministerios públicos, las policías, el ejército, la marina, los jueces, etcétera.
  - Grado de confianza en las 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.
      - Delitos contra la libertad física y/o la vida.
        - o Secuestro.
        - Desaparición de manera forzada.
        - o Homicidio.
- Delitos contra las personas.
  - Delitos patrimoniales.
    - Robo (identificando el robo o asalto en la calle o en el transporte público y otros robos).

- o Fraude bancario.
- o Fraude al consumidor.
- Delitos contra la libertad sexual, la seguridad sexual o el normal desarrollo psicosexual.
  - o Hostigamiento.
  - o 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).

#### 1.5 Diseño de cuestionarios

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

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

#### 1.5.1 Cuestionario principal

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

- Carátula.
- · Secciones de preguntas.
- · Apartado de observaciones.

#### Carátula del Cuestionario principal

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

- Datos de identificación
- II. Control de la vivienda
- III. Dirección de la vivienda
- IV.Control de cuestionarios
- V. Resultados del hogar
- VI. Responsables

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

#### Secciones de preguntas

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

En total, este cuestionario consta de 63 preguntas, distribuidas en siete secciones:

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

#### 1.5.2 Módulo sobre victimización

En este apartado se presenta la estructura del Módulo sobre victimización de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE) también denominado instrumento B.

#### Carátula del Módulo sobre victimización

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

IV.Control de hogar y módulos

V. Responsables

VI. Control de la persona seleccionada

VII. Códigos para delitos (incluye un recuadro en la parte inferior para el control de módulos por tipo de delito).

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

#### Secciones de preguntas

En total, este cuestionario consta de 47 preguntas, distribuidas en siete secciones. Las secciones del Módulo de victimización, son:

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

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

#### 1.6 Referencias metodológicas

Las principales referencias metodológicas asociadas a los objetivos y metas de ENVIPE 2016 fueron las siguientes:

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

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

**Periodo de referencia.** La información objeto central de la ENVIPE corresponde al año 2015.

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

- Nacional
  - Urbano
  - Rural
- · Entidad federativa

**Periodo de levantamiento.** Del 1o. de marzo al 26 de abril información objeto central de la ENVIPE corresponde al año 2015.

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

Informante adecuado. Residente habitual de la vivienda seleccionada, de 18 años y más, que conozca y esté dispuesto a proporcionar la información. El informante adecuado es quién da respuesta al Cuestionario principal hasta la tercera sección. Las respuestas del resto del cuestionario y, en su caso, al Módulo sobre victimización, fueron proporcionadas por el informante seleccionado el cual fue elegido mediante un algoritmo integrado en el programa de captura del dispositivo móvil.

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

#### 1.7 Características de la muestra

La muestra de la ENVIPE 2016 es probabilística, en consecuencia, los resultados obtenidos se generalizan a toda la población. Su diseño es por conglomerados estratificados, polietápico donde la unidad última de selección es la persona de 18 años y más.

#### 1.7.1 Marco de la encuesta

El marco de muestreo que se empleó para la ENVIPE 2016 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 tienen la característica de ser actualizadas de manera continua, proporcionando e identificando plenamente las viviendas que caen en la muestra de un proyecto.
- II. El resto de las UPM que no están en la muestra maestra, carecen de una actualización del tipo de habitación en sus viviendas. Por ese motivo, son actualizadas antes de llevar a cabo la selección de viviendas, por medio de recorridos sistemáticos, captura y selección automatizada en equipos computacionales móviles.

#### 1.7.2 Tamaño de la muestra

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

La expresión empleada para el cálculo es la siguiente:

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

Donde:

n = tamaño de la muestra

p = estimación de la proporción de interés

q = 1-p

r = error relativo máximo esperado

z = valor asentado en las tablas estadísticas que garantiza realizar las estimaciones con una confianza prefijada

DEFF = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo

tnr = tasa de No respuesta máxima esperada

Considerando una confianza del 90%, un efecto de diseño de 2.085 observado en la ENVIPE 2015, así como una tasa neta de No respuesta máxima esperada del 15%, un error relativo máximo esperado del 7.6%, para una proporción de 1.19%, se obtuvo un tamaño de muestra a nivel nacional de 95 714 viviendas.

#### Muestra nacional

La distribución de las 95 714 viviendas en las entidades es la siguiente:

	Entidad	Viviendas seleccionadas	
	Nacional	95 714	
01	Aguascalientes	2003	
02	Baja California	3006	
03	Baja California Sur	3002	
04	Campeche	2509	
05	Coahuila de Zaragoza	2501	
06	Colima	3500	
07	Chiapas	3996	
08	Chihuahua	3003	
09	Ciudad de México	2000	
10	Durango	2999	
11	Guanajuato	2511	
12	Guerrero	3042	
13	Hidalgo	3012	
14	Jalisco	3011	
15	Estado de México Oriente	2220	
15 Estado de México Poniente		788	
16	Michoacán de Ocampo	4026	
17	Morelos	3003	
18	Nayarit	1999	
19	Nuevo León	3004	
20	Oaxaca	3005	
21	Puebla	4000	
22	Querétaro	3018	
23	Quintana Roo	3002	
24	San Luis Potosí	2008	
25	Sinaloa	4004	
26	Sonora	2002	

(Continúa)

27	Tabasco	3526
28	Tamaulipas	4007
29	Tlaxcala	2497
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	4000
31	Yucatán	3504
32	Zacatecas	2006

## 2. Informe sobre la arquitectura y diseño de la aplicación electrónica

El sistema IKTAN es una plataforma informática robusta, estructurada de manera modular y creada bajo un ciclo de vida en espiral, incremental y orientado a la reutilización de herramientas. Posee una estructura sand-box, lo cual permite que, en caso de errores, éstos no se propaguen más allá de ciertas barreras. Está compuesto de dos pilares principales: el IKTAN móvil y el IKTAN web.

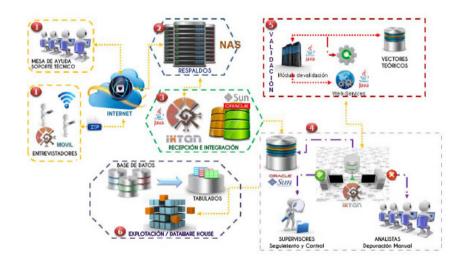
La movilidad del dispositivo electrónico y la capacidad parcial offline, es decir, la no dependencia de redes inalámbricas o cableadas, son características básicas y fundamentales del IKTAN móvil que permiten el fácil y correcto levantamiento de las entrevistas por medio del cuestionario electrónico, sin importar tiempo, distancia, momento o lugar en el que se encuentre la vivienda a visitar.

El IKTAN web, por su parte, permite la consulta de los envíos de información realizados a través del IKTAN móvil, así como del registro de equipos, avance de visitas y cambios de estatus de las entrevistas. Ade-

más, presenta una alta compatibilidad de navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla FireFox), logrando con ello un amplio grado de usabilidad y portabilidad en los equipos de cómputo actuales.

El uso y desarrollo del proyecto informático IKTAN ha permitido mejorar la seguridad y confidencialidad de la información recolectada en campo. Permite disminuir la aparición de errores en la estructura lógica de los microdatos, derivada de la omisión de pases o instrucciones conceptuales de los cuestionarios en papel, así como errores que se presentan al momento de capturar la información. El proyecto informático permite al Instituto ser amigable con el medio ambiente, evitando el uso de cantidades excesivas de papel.

En el esquema que se presenta se expone el diseño y arquitectura de la plataforma IKTAN, resaltando la interoperabilidad entre el IKTAN móvil, el IKTAN web y algunos procesos que se realizan durante el levantamiento, o posteriores a él.



#### 1. Usuarios directos.

- a. Usuarios IKTAN móvil. A este conjunto pertenecen los Entrevistadores(as) (E) dedicados a levantar información en los equipos de cómputo. El sistema presenta el Cuestionario principal con las validaciones correspondientes a cada pregunta: validaciones de rango, de secuencia, de tipo de dato, de unicidad/multiplicidad en respuesta, etcétera.
- b. Mediante la conexión a Internet y el uso de Web services, se establece la comunicación del equipo móvil con el IKTAN web para efectuar las actividades de envío de datos, actualización del sistema y recuperación de información en caso de pérdida o robo del hardware utilizado.
- c. Usuarios IKTAN web. Se han otorgado permisos de acceso a todos los Jefes(as) de Entrevistadores(as), Responsable de Encuestas y Auxiliares de Responsables de cada una de las coordinaciones estatales capaces de llevar un seguimiento a la información levantada. Además, se han agregado usuarios responsables del operativo de campo, de soporte técnico, del área conceptual, así como a Regionales y Jefes de departamento responsables de la encuesta.
- 2. Network Attached Storage (NAS). Permite la recepción de los archivos comprimidos que contienen el avance de cada una de las entrevistas levantadas. Estos archivos son almacenados en una estructura de directorios que describen la entidad federativa y el Entrevistador(a) que está realizando el respaldo de información.
- **3. IKTAN** *web.* Es una aplicación web que permite una integración preliminar de la información en una base de datos consultable, capaz de mostrar avances diarios y al instante a nivel vivienda, UPM y entidad.

http://iktan.inegi.gob.mx/IKTAN/indice.jsf

- a. Información actualizada. Permite la visualización del estatus final de cada una de las entrevistas, permitiendo con esto hacer planeaciones y estrategias para recuperar la mayor cantidad de información.
- b. Envíos. Funciones y métodos programados permiten el tratamiento de los archivos comprimidos enviados por los Entrevistadores(as), realiza la detección de usuarios seguros y registrados para la encuesta, así como la detección de archivos dañados, duplicados o no compatibles con la versión actualizada del IKTAN móvil.
- **4. El acceso privilegiado a la información.** Generado por cada una de las Entidades, lleva un seguimiento

diario por medio de gráficas, avances, envíos y filtrado de viviendas; permiten que usuarios con perfiles de supervisión, administración o de directivo puedan realizar las siguientes actividades:

- a. Restauraciones de entrevistas a su estado inicial. Contempla algoritmos especiales para la eliminación de información en caso de incongruencia, falsificación de datos, información errónea por parte del informante o por parte del Entrevistador(a).
- b. Filtrado de viviendas según estatus. Herramienta que permite encontrar inconsistencias en el levantamiento de entrevistas generadas por algún error en el IKTAN móvil ante un escenario adverso (reinicio del equipo, batería baja, robo, etcétera).
- c. Detección de errores por tiempos en visitas. Por cada vivienda que forma parte de la muestra a visitar, se registran los tiempos de duración de la entrevista. La búsqueda de tiempos mínimos a una media nacional, permite encontrar datos no válidos.
- 5. Validación de la base de datos final. El personal encargado de esta actividad ha alimentado con reglas específicas para cada una de las preguntas ciertos criterios que los datos deben cubrir. Es un proceso que recibe dos entradas de datos: la base de datos generada con todas las entrevistas y un conjunto de vectores de validación que describen el instrumento de captación.
- **6.** Ya que la base de datos final ha sido validada, estos registros de datos son explotados para generar información, generando gráficas, tabulados y puestos a disposición de autoridades y acceso abierto desde el sitio del Instituto.

## 2.1 Traducción de los instrumentos de captación

Los diagramas son una herramienta indispensable que se usa para traducir los instrumentos de captación del papel a la digitalización, facilitando su programación para obtener como resultado un cuestionario electrónico, el cual debe responder correctamente a las características de entrada y salida según se diseñe en el diagrama correspondiente.

Esta diagramación permite descubrir varias características del cuestionario:

 Son fácilmente identificables aquellas preguntas o secciones donde, por parte del Entrevistador(a) puedan cometerse errores, por ejemplo, cuando en una pregunta salen más de una flecha, cuando en una pregunta se tiene una situación cíclica, o simplemente, cuando la aglomeración de flechas y preguntas es demasiada en comparación con otras partes del diagrama.

- Permite visualizar aquellas preguntas que permiten saltos y aquellas que pueden quedar sin información según el flujo natural de las respuestas dadas por los informantes.
- Genera la totalidad de las posibles respuestas que puedan existir en un cuestionario, de manera que, al seguir una entrevista que no cumpla con estos diagramas, puede considerarse como una entrevista con información incongruente.
- Debido a que tiene un ordenamiento topológico, posee una propiedad reflexiva, por lo que no es necesario generar diagramas de retroceso para los casos en que el Entrevistador(a) necesite modificar respuestas ya que, cambiando la dirección de las flechas que unen las preguntas, se tiene el diagrama correcto para esta actividad.
- Además, ha permitido identificar que, por la complejidad de los pases entre preguntas, añadiendo posibles retrocesos para modificar información a petición del informante y el uso de tarjetas para cuidar la confidencialidad de las respuestas, sería casi imposible que el Entrevistador(a), desde el primer contacto con el instrumento de captación, pudiera realizar un levantamiento correcto de los datos proporcionados por los informantes.

## 2.2 Módulo cartográfico

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

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

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

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

Se cuenta con el apoyo de cinco materiales cartográficos:

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

Los primeros dos tienen acceso desde el módulo cartográfico, donde se cuenta con una herramienta que contiene un plano interactivo, en el cual, a grandes rasgos, hace acercamientos, alejamientos, etc., para realizar una vista panorámica del AGEB.

Los tres últimos, son materiales cartográficos preparados específicamente para las viviendas de la muestra. Dichos materiales son generados en archivos PDF y visualizados en el sistema IKTAN. Los materiales en formato PDF ayudan al personal operativo a visualizar la ubicación correcta de la UPM, la manzana y las viviendas correspondientes a la muestra.



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

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

## 2.3 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.

Esta herramienta tiene un *hosting* en las instalaciones del Instituto, y está protegido por la misma red de

Intranet encargada de los accesos a equipos y servicios informáticos, por lo tanto, está asociada a una cuenta INEGI y la contraseña habitual, lo que permite que esta información esté altamente resguardada.

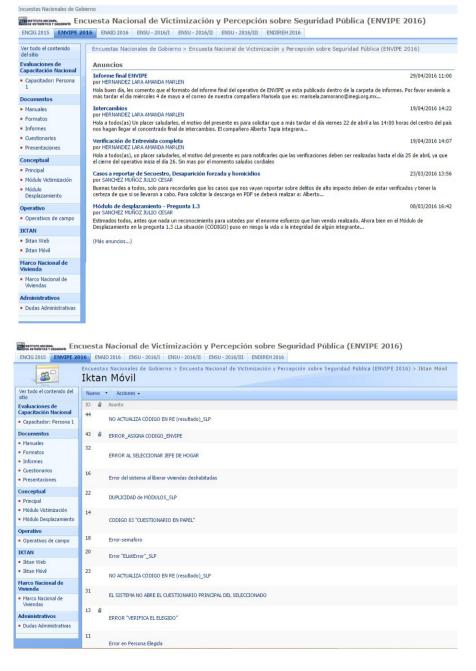
Visiblemente, presenta una estructura de sitio *web* tradicional y un diseño simple, con la finalidad que el proceso de aprendizaje sea rápido y utilizado sin ningún problema por todo usuario que alguna vez haya consultado alguna página en Internet.

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

http://comunidades.patriotismo.inegi.gob.mx/dgeg/EncuestasNacionalesDeGobierno/ENVIPE2016/default.aspx



## 3. Diseño operativo

La ejecución de un proyecto estadístico resulta crucial para obtener información suficiente, confiable y oportuna que haga posible comprender mejor las características del objeto de interés, y que contribuya a adoptar decisiones basadas en datos objetivos.

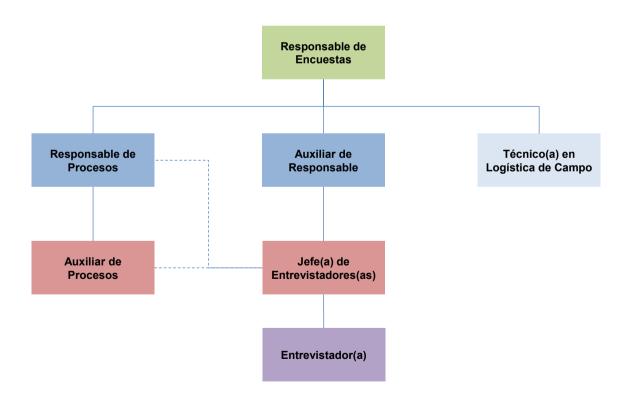
En este apartado se presentan los aspectos relacionados con el diseño y la aplicación de estrategias y procedimientos, desde el punto de vista operativo.

## 3.1 Estructura operativa

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

2016, 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 proceso, para facilitar la oportuna resolución de los problemas o casos especiales que pudieron presentarse durante el levantamiento.

La plantilla se estructuró considerando áreas de responsabilidad y se distribuyó en la coordinación, supervisión y control, y en la base, el puesto de Entrevistador(a), responsable de la aplicación de los cuestionarios.



#### Funciones generales por puesto

Responsable de Encuestas (RE). Es el responsable del proyecto; da seguimiento a todas las actividades para que sean concluidas en tiempo y forma. Auxilia en la distribución de cargas de trabajo, asesora y verifica los trabajos realizados durante el levantamiento de información.

Auxiliar de Responsable (AR). Colabora en las actividades preliminares de la encuesta. Distribuye cargas de trabajo por semanas y por grupos; entrega a cada Jefe(a) de Entrevistadores(as) sus áreas correspondientes de trabajo, a fin de que este(a) pueda efectuar su tarea; planifica eficientemente su operativo en la semana correspondiente y supervisa a los grupos de trabajo en campo. Capacita, asesora y verifica los trabajos realizados durante el levantamiento de información.

Responsable de Procesos (RP) y Auxiliar de Procesos (AP). Encargado de brindar soporte técnico en aspectos de funcionamiento, instalación, aplicación de actualizaciones, resolución de alguna problemática presentada con el uso del sistema, también capacita y supervisa al Entrevistador(a). También capacita y asesora.

Jefe(a) de Entrevistadores(as) (JE). Sus actividades consisten en proporcionar los materiales por utilizar, asignar áreas y cargas de trabajo; asimismo, asesorar y supervisar el trabajo de captación de la información, mantener una comunicación constante con el Entrevistador(a). Coordinar, dirigir y controlar el operativo de campo de su área asignada, además de verificar el cumplimiento de las instrucciones.

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

**Técnico en Logística de Campo (TLC).** Asesora en todos los trámites administrativos, incluidas las comprobaciones de gastos.

Actividades del Responsable de Encuestas y del Auxiliar de Responsable 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: Jefe(a) de Entrevistadores(as) y Entrevistadores(as).
- Revisar los reportes de avance por jefatura y establecer estrategias de recuperación.
- Llevar el control de avance y cobertura de su área de responsabilidad.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.
- · Verificar entrevistas completas.

#### Posteriores:

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

Actividades del Responsable de Procesos (RP) y Auxiliar de Procesos (AP) según la etapa del operativo de campo.

#### Previas:

- Asistir al curso de capacitación para Responsable de Procesos (RP) y Auxiliar de Procesos (AP).
- Recibir y preparar el material para capacitación.
- Conocer a el equipo de trabajo.

- Asignar claves operativas al personal.
- Preparar los equipos Meebox, instalando el IKTAN móvil versión para capacitación.
- Capacitar a Jefes(as) de Entrevistadores(as) 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:

- Depositar en un FTP, el respaldo de la información levantada por cada Entrevistador(a).
- Realizar el cierre de los equipos *Meebox*.
- Recuperar y devolver material informático liberado.

Actividades del Jefe(a) de Entrevistadores(as) (JE) según la etapa del operativo de campo.

#### Previas:

- Asistir al curso de Jefe(a) de Entrevistadores(as) y del Entrevistador(a).
- · Recibir la documentación y los materiales.
- Recibir dispositivo móvil (Meebox).
- Conocer a su equipo de trabajo.
- Entregar material y dispositivo móvil (Meebox) al Entrevistador(a).

#### **Durante:**

- Entregar insumos.
- · Trasladarse al área de trabajo.
- Supervisar, asesorar y apoyar en campo al Entrevistador(a).

- Verificar en campo entrevista completa e incompleta, reasignar viviendas.
- Generar reporte de avance.
- · Supervisar envíos y liberación de viviendas.
- Recuperar viviendas con código de resultado pendiente.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.
- Atender los reportes de seguimiento.

#### Posteriores:

- · Devolver documentación y material.
- Recuperar material y documentación.
- Archivar cuestionarios aplicados en papel.
- Elaborar informe final y entregarlo al Auxiliar de Responsable.

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

#### Previas:

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

#### **Durante:**

- Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo la manzana o localidad.
- · Identificar la vivienda seleccionada.
- · Identificar al informante adecuado.
- · Aplicar el Cuestionario principal.
- Asignar el resultado y la situación de la visita al hogar en el cuestionario electrónico, y en la forma CA-01 Control de Avance, registrar el resultado de la visita a la vivienda.
- Realizar envíos de la información captada al diario final de cada jornada de trabajo.
- Enviar a verificar con su Jefe(a) de Entrevistadores (as) las viviendas que lo requieran.

#### Posteriores:

· Devolver el material y la documentación.

## Actividades del Técnico en Logística de Campo (TLC) según la etapa del operativo de campo.

#### Previas:

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

#### **Durante:**

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

#### Posteriores:

- · Gestiona renuncias.
- · Recuperar y devolver material.

## 3.2 Perfil de los puestos operativos

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

Los perfiles del personal contratado fueron:

#### Perfil del Responsable de Encuesta

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto	Licenciatura concluida en el área de informática, estadística, ma- temáticas, ingeniería, economía, ciencias sociales, derecho, cien- cias políticas y administración.	<ul> <li>Conocimiento en relaciones interpersonales.</li> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.</li> <li>Conocimiento y manejo de productos cartográficos.</li> <li>Organización de grupos de trabajo.</li> <li>Planeación de estrategias de levantamiento.</li> <li>Manejo de equipo de cómputo (tablet).</li> </ul>

#### Perfil del Auxiliar de Responsable

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto	Licenciatura concluida en Administración, Psicología, Sociología o afines.	<ul> <li>Experiencia en actividades de capacitación o docencia.</li> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o área seleccionada en la muestra.</li> <li>Conocimiento y manejo de productos cartográficos.</li> <li>Organización de grupos de trabajo</li> <li>Manejo de equipo de cómputo.</li> </ul>

## Perfil del Responsable de Procesos

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables		
Mayor de 18 años. Indistinto	Licenciatura concluida en Informática, Sistemas computacionales o carreras afines.	<ul><li>Manejo de sistemas informáticos.</li><li>Manejo de equipo de cómputo.</li></ul>		

## Perfil del Auxiliar de Procesos

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto	Licenciatura concluida en Informática, Sistemas computacionales o carreras afines.	<ul><li>Manejo de sistemas informáticos.</li><li>Manejo de equipo de cómputo.</li></ul>

## Perfil del Jefe(a) de Entrevistadores(as)

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto	Universitario(a) o equivalente (a partir de segundo semestre), preferentemente en alguna área social como psicología, sociología, criminología, antropología, educación, o afines.	<ul> <li>Experiencia en levantamiento de información, en encuestas a hogares y/o unidades económicas.</li> <li>Disponibilidad para viajar y licencia de conducir</li> <li>Conocimiento de relaciones interpersonales.</li> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.</li> <li>Conocimiento y manejo de productos cartográficos.</li> <li>Manejo de equipo de cómputo (tablet).</li> </ul>

## Perfil de Entrevistador(a)

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto	Universitario(a) o equivalente (a partir de segundo semestre), preferentemente en alguna área social como psicología, sociología, criminología, antropología, educación, o afines.	<ul> <li>Experiencia en levantamiento de información, en encuestas a hogares y/o unidades económicas.</li> <li>Disponibilidad para viajar.</li> <li>Conocimiento de relaciones interpersonales.</li> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.</li> <li>Conocimiento y manejo de productos cartográficos.</li> <li>Manejo de equipo de cómputo (tablet).</li> </ul>

## Perfil de Técnico en Logística de Campo

Edad y sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables	
Mayor de 18 años. Indistinto	Preparatoria o carrera técnica concluida.	<ul> <li>Administración de recursos.</li> <li>Manejo de aplicaciones informáticas (Office, Adobe e Internet).</li> <li>Conocimiento y manejo de productos cartográficos.</li> <li>Organización de grupos de trabajo.</li> <li>Manejo de equipo de cómputo.</li> </ul>	

#### Edad

El rango de edad propuesto para el perfil de Responsable de Encuesta, Auxiliar de Responsable, Responsable de Procesos, Auxiliar de Procesos, Jefe(a) de Entrevistadores(as) Entrevistador(a) y Técnico en Logística de Campo se determinó que fuese mayor de 18 años.

Considerando que se obtuvo información al 100% de todas las figuras, los perfiles propuestos fueron cubiertos en el 100% de los casos.

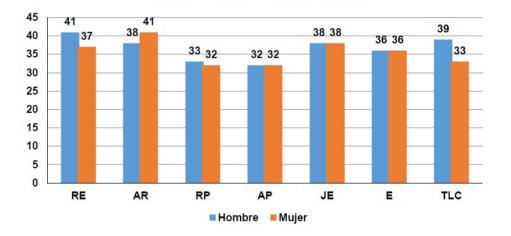
En el siguiente gráfico (3.2.1) se observa, la edad promedio por figura operativa a su vez por sexo.

#### Plantilla contratada por edad

Figura	Mayor de 18		De 18 y menos		Total contratado	
riguia	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Responsable de Encuestas	33	100.00	0	0	33	100.00
Auxiliar de Responsable	39	100.00	0	0	39	100.00
Responsable de Procesos	39	100.00	0	0	39	100.00
Auxiliar de Procesos	9	100.00	0	0	9	100.00
Jefe(a) de Entrevistadores(as)	151	100.00	0	0	151	100.00
Entrevistador(a)	554	100.00	0	0	554	100.00
Técnica en Logística de Campo	33	100.00	0	0	33	100.00

#### **Edad Promedio Por Figura Operativa**

Gráfica 3.2.1



#### Sexo

Debido a la naturaleza de la temática de la encuesta, no se exigió la pertenencia a determinado sexo para las figuras dentro de la estructura operativa.

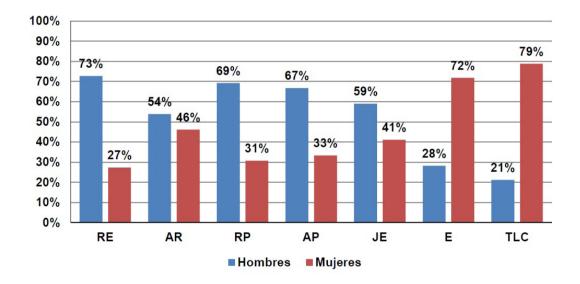
En la siguiente tabla se presenta la composición de la plantilla contratada de acuerdo al sexo:

El gráfico siguiente muestra la distribución de la plantilla en términos porcentuales, se observa que las figuras con mayor porcentaje de hombres es la de Responsable de Encuestas, Responsable de Procesos y Auxiliar de Procesos, mientras que las figuras de Entrevistador(a) y Técnico en Logística de Campo en su mayoría son mujeres.

Eiguro	Hom	bres	Muj	eres	Total contratado		
Figura	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	
Responsable de Encuestas	24	73.00	9	27.00	33	100.00	
Auxiliar de Responsable	21	54.00	18	46.00	39	100.00	
Responsable de Procesos	27	69.00	12	31.00	39	100.00	
Auxiliar de Procesos	6	67.00	3	33.00	9	100.00	
Jefe(a) de Entrevistadores(as)	89	59.00	62	41.00	151	100.00	
Entrevistador(a)	156	28.00	398	72.00	554	100.00	
Técnica en Logística de Campo	7	21.00	26	79.00	33	100.00	

#### Distribución de plantilla por sexo

Gráfica 3.2.2



## **Escolaridad**

Respecto al nivel de escolaridad, el perfil sugerido para Responsable de Encuestas se orientó a personas con licenciatura concluida en el área informática, estadística, matemáticas, ingeniería, economía, ciencias sociales, derecho, ciencias políticas y administración; el perfil del Auxiliar de Responsable se orientó de igual forma a licenciatura concluida, en administración, psicología, sociología o afines; para el perfil de Responsable de Procesos y Auxiliar de Procesos a licenciatura concluida informática, sistemas compu-

tacionales o carreras afines; en el caso del Jefe(a) de Entrevistadores(as) y Entrevistador(a), la escolaridad solicitada fue universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), preferentemente en áreas sociales como psicología, sociología, criminología, antropología, educación o afines; por último, para el perfil de Técnico en Logística de Campo, fue requerido personal con preparatoria o carrera técnica concluida. En la siguiente tabla se observa la distribución de cada figura por nivel de escolaridad.

## Niveles de escolaridad del personal contratado

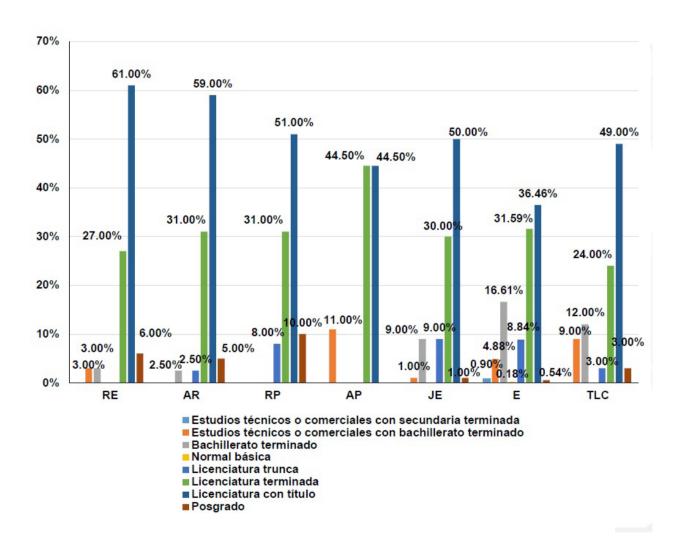
							Fi	gura						
Escolaridad		RE	AR		RP		AP		JE			E	1	TLC .
	Abs	Rel												
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	0.90	0	0.00
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	1	3.00	0	0.00	0	0.00	1	11.00	2	1.00	27	4.88	3	9.00
Bachillerato terminado	1	3.00	1	2.50	0	0.00	0	0.00	14	9.00	92	16.61	4	12.00
Normal básica	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.18	0	0.00
Licenciatura trunca	0	0.00	1	2.50	3	8.00	0	0.00	13	9.00	49	8.84	1	3.00
Licenciatura terminada	9	27.00	12	31.00	12	31.00	4	44.50	46	30.00	175	31.59	8	24.00
Licenciatura con título	20	61.00	23	59.00	20	51.00	4	44.50	75	50.00	202	36.46	16	49.00
Posgrado	2	6.00	2	5.00	4	10.00	0	0.00	1	1.00	3	0.54	1	3.00
Total	33	100.00	39	100.00	39	100.00	9	100.00	151	100.00	554	100.00	33	100.00

En el siguiente gráfico se observa en términos porcentuales la escolaridad de cada una de las figuras. El perfil de Responsable de Encuestas fue cubierto en un 94%, pues el 27% tiene licenciatura terminada, el 61% licenciatura con título y el 6% con posgrado; el 6% restante que equivale a 2 en términos absolutos, tienen la escolaridad de bachillerato terminado y estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado; el perfil

de Auxiliar de Responsable, fue cubierto en un 95%; el de Responsable de Procesos en un 92% y el de Auxiliar de Procesos en un 89%. El perfil de Jefe(a) de Entrevistadores(as), fue cubierto en un 90% y el de Entrevistador(a) en un 77.43%. Por último, el perfil de Técnico en Logística en Campo se cumplió en un 100%.

#### Distribución de la Plantilla por Escolaridad

Gráfica 3.2.3

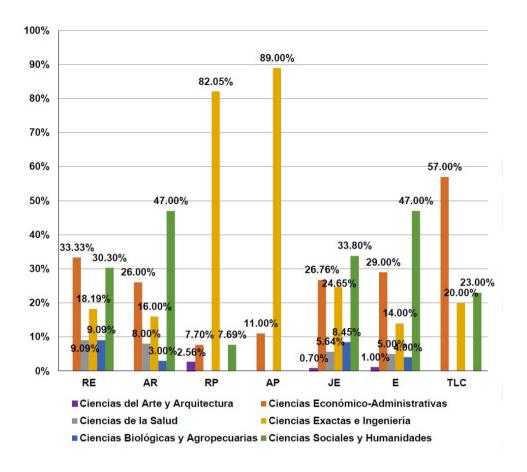


#### Distribución porcentual por área de conocimiento, según figura operativa

Área de estudios		Área de conocimiento												
estudios		RE		AR		RP		AP		JE		E	TLC	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Ciencias del Arte y Arquitectura	0	0.00	0	0.00	1	2.56	0	0.00	1	0.70	5	1.00	0	0.00
Ciencias Económico- Administrativas	11	33.33	10	26.00	3	7.70	1	11.00	38	26.76	150	29.00	17	57.00
Ciencias de la Salud	3	9.09	3	8.00	0	0.00	0	0.00	8	5.64	28	5.00	0	0.00
Ciencias Exactas e Ingeniería	6	18.19	6	16.00	32	82.05	8	89.00	35	24.65	69	14.00	6	20.00
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	3	9.09	1	3.00	0	0.00	0	0.00	12	8.45	20	4.00	0	0.00
Ciencias Sociales y Humanidades	10	30.30	18	47.00	3	7.69	0	0.00	48	33.80	238	47.00	7	23.00
No especificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	33	100.00	38	100.00	39	100.00	9	100.00	142	100.00	510	100.00	30	100.00

Debido a la temática de la encuesta, los perfiles solicitados para las diferentes figuras operativas fueron enfocados a ciencias económico-administrativas, ciencias exactas e ingeniería y ciencias sociales y humanidades. En el gráfico siguiente se observa que para la figura del RE, un 33.33% está dentro de las ciencias económico-administrativas y el 30.30% en ciencias sociales y humanidades; para la figura del AR, el 47% se sitúa dentro de las ciencias sociales y

humanidades; el 82.05% de las figuras de RP se encuentran dentro de las ciencias exactas e ingeniería; la figura de AP el 89% se encuentra dentro las ciencias exactas e ingeniería; dentro los JE el 33.8% dentro de ciencias sociales y humanidades; el 47% de los E dentro de ciencias sociales y humanidades; por último, el 57% de los TLC dentro de las ciencias económico-administrativas.



#### Experiencia

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

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

Asimismo, se consideraron otros requisitos relevantes:

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

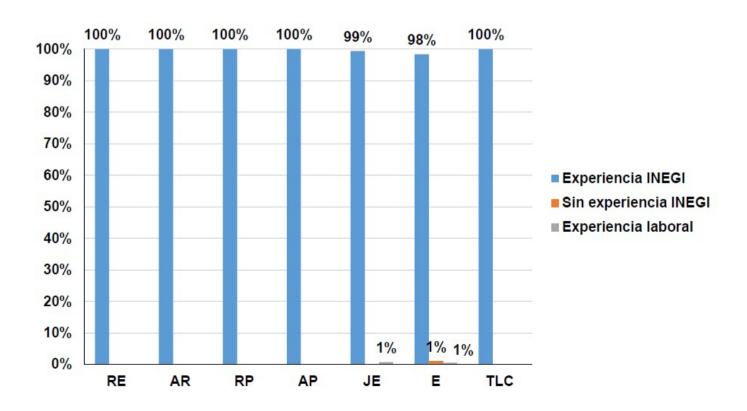
A continuación, en la siguiente tabla, se presentan los resultados relacionados con la experiencia de cada una de las figuras que conforman la estructura operativa.

## Experiencia laboral de la estructura operativa

Figura	Experiencia INEGI		Sin experiencia INEGI			iencia oral	Personal contratado	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Responsable de Encuestas	33	100.00	0	0.00	0	0.00	33	100.00
Auxiliar de Responsable	39	100.00	0	0.00	0	0.00	39	100.00
Responsable de Procesos	39	100.00	0	0.00	0	0.00	39	100.00
Auxiliar de Procesos	9	100.00	0	0.00	0	0.00	9	100.00
Jefe(a) de Entrevistadores(as)	150	99.00	0	0.00	1	1.00	151	100.00
Entrevistadores(as)	545	98.00	6	1.00	3	1.00	554	100.00
Técnico en Logística de Campo	33	100.00	0	0.00	0	0.00	33	100.00

## Experiencia Laboral de la Estructura Operativa

Gráfica 3.2.5



## 3.3 Estrategia de capacitación

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

La estrategia de capacitación implementada se denomina "en cascada de dos fases", esto es: en una primera fase las figuras operativas, Responsable de Encuestas y Auxiliares de Responsables, fueron entrenadas como si fueran Entrevistadores(as); la segunda fase ocurrió cuando dichas figuras operativas desarrollaron el mismo curso, pero ahora como instructores, para los Jefes(as) de Entrevistadores(as) y para Entrevistadores(as).

La técnica en cascada permitió optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto, replicando en las oficinas estatales la Capacitación Nacional ENVIPE en su edición 2016.

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

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.

Provente / Etana	Lugar del evente	Periodos			
Proyecto / Etapa	Lugar del evento	Inicio	Fin		
Capacitación central Responsable de Procesos Auxiliar de Procesos	Ciudad de México, México	03-feb-16	06-feb-16		
Capacitación central Responsables de Encuesta Auxiliar del Responsable Supervisores Regionales	Ciudad de México, México	07-feb-16	13-feb-16		
Capacitación estatal Jefe(a) de Entrevistadores(as) Entrevistadores(as) Técnico en Logística de Campo	En cada entidad federativa y en la Ciudad de México	23-feb16	29-feb-16		

Puesto	Plazas
Responsable de Encuestas	33
Auxiliar de Responsable	39
Responsable de Procesos	39
Auxiliar de Procesos	9
Supervisor Regional	10
Jefe(a) de Entrevistadores(as)	151
Entrevistador(a)	554
Técnico en Logística de campo	33
Total	868

## 3.4 Capacitación nacional para Responsable de Encuestas, Auxiliar de Responsable, Responsable de Procesos y Auxiliar de Procesos

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

La agenda que se manejó fue la siguiente:

Ses	ión 1	Miércoles, 03 de febrero 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:00	08:30	Lista de asistencia
08:30	08:45	Inauguración
08:45	10:00	Presentación del proyecto
10:00	10:15	Traslado a salones
10:15	10:30	Encuadre / Presentación de los participantes
10:30	11:00	Inducción al INEGI
11:00	11:30	Características Generales y Funciones del RP
11:30	12:30	Revisión del Cuestionario principal
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:30	Revisión del Módulo sobre victimización
14:00	15:00	Asignación de códigos de resultado
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Asignación de códigos de resultado (continuación)
		- Guía informática. Entrega y revisión
17:00	18:00	- Proceso de formato a USB booteable
		- Instalación de SO
		- Configuraciones de red y programas predeterminados
20:00	22:00	Cena

Ses	ión 2	Jueves, 04 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	10:00	Sistema IKTAN móvil / web
10:00	10:15	Receso
10:15	12:30	Sistema IKTAN móvil / web
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Sistema IKTAN móvil / web
15:00	16:00	Comida
16:00	18:00	Sistema IKTAN móvil / web
20:00	22:00	Cena

Ses	ión 3	Viernes, 05 de febrero 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	10:15	Sistema IKTAN móvil / web
10:15	10:30	Receso
10:35	12:30	Sistema IKTAN móvil / web
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Sistema IKTAN móvil / web
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Ejercicios del sistema IKTAN móvil / web
20:00	22:00	Cena

Sesión 4		Sábado, 06 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:00	09:30	Sistema IKTAN móvil / web
09:30	13:30	Sistema IKTAN móvil / web
11:30	12:00	Receso
12:00	14:30	Ejercicios del sistema IKTAN móvil / web
14:30	15:00	Aspectos generales / Clausura
15:00	17:00	Comida

## Agendas Responsable de Encuestas y Auxiliar de Responsable

Ses	ión 1	Lunes, 08 de febrero 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:00	08:30	Lista de asistencia
08:30	08:45	Inauguración
08:45	09:30	Presentación del proyecto
09:30	09:45	Traslado a salones
09:45	10:30	Encuadre / Presentación de los participantes
10:30	11:00	Inducción al INEGI
11:00	11:20	El Entrevistador(a)
11:20	12:00	Técnica de la Entrevista y Código de Ética
12:00	12:30	Ejercicios (Entrevistador, Técnica de la Entrevista)
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Marco de Muestreo e Identificación de las Viviendas Seleccionadas
15:00	16:00	Comida
16:00	17:30	Marco de Muestreo e Identificación de las Viviendas Seleccionadas
17:30	19:30	Práctica de campo del Marco (ubicación y manejo de materiales)
20:00	22:00	Cena

Sesión 2		Martes, 09 de febrero de 2016			
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones			
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo			
09:00	09:30	Estructura de los cuestionarios			
09:30	10:00	Carátula			
10:00	10:15	Receso			
10:15	11:30	Secciones I. Tipo de vivienda y II. Hogares y residentes en la vivienda			
11:30	11:45	Ejercicios de carátula y secciones I y II			
11:45	12:30	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas			
12:30	13:00	Almuerzo			
13:00	14:30	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas (continúa)			
14:30	15:00	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública			
15:00	16:00	Comida			
16:00	16:30	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública (continúa)			
16:30	17:00	Ejercicios secciones III y IV			
17:00	18:30	Práctica de campo del instrumento (llenado secciones I – IV)			
20:00	22:00	Cena			

See	ión 3	Miároolog 10 do fobraro 2016
Inicio	Término	Miércoles, 10 de febrero 2016  Desarrollo de las sesiones
Inicio	Termino	
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo
09:00	10:30	Sección V. Desempeño institucional
10:30	10:45	Receso
10:45	12:00	Sección VI. Victimización en el hogar
12:00	12:30	Sección VII. Victimización personal
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:30	Ejercicios VI y VII
		Módulo sobre victimización
13:30	14:30	Sección I. Todos los delitos
		Sección II. Robo total de vehículo
		Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle (continúa)
17:00	18:30	Práctica de campo del instrumento (llenado secciones VI y VII)
20:00	22:00	Cena

Sesión 4		Jueves, 11 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo
		Estructura de los cuestionarios
		Sección IV. Fraude
09:00	10:00	Sección V. Extorsión
		Sección VI. Secuestro para exigir dinero o bienes
		Sección VII. Hostigamiento
11:00	11:15	Receso
11:15	12:30	Procedimientos Operativos del Entrevistador(a)
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	14:00	Procedimientos Operativos, Funciones y Actividades del Jefe de entrevistadores(as)
14:00	15:00	Procedimientos Operativos, Funciones y Actividades del Responsable y Auxiliar
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Módulo de Planeación
17:00	19:00	Práctica de campo del instrumento (llenado Módulo sobre victimización)
20:00	22:00	Cena

Sesión 5		Viernes, 12 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo
09:00	10:00	Manejo y funcionamiento de la <i>Meebox</i>
10:00	11:00	Ejercicios (dispositivo móvil Meebox)
11:30	11:45	Receso
11:45	12:30	Cuestionario móvil
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Cuestionario móvil (continúa)
15:00	16:00	Comida
16:00	17:00	Ejercicios en cuestionario móvil
20:00	22:00	Cena

Sesión 6		Sábado, 13 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
09:00	09:30	Retroalimentación
09:30	11:30	Uso y manejo del IKTAN <i>web</i>
11:30	12:00	Receso
12:00	14:30	Uso y manejo del IKTAN web (continúa)
14:30	15:00	Aspectos generales / Clausura
15:00	17:00	Comida

#### 3.5 Capacitación estatal para Jefe(a) de Entrevistadores(as), Entrevistadores(as)

La capacitación réplica en las entidades fue dirigida a Jefes(as) de Entrevistadores(as) y Entrevistadores(as), se efectuó del 23 al 29 de febrero de 2016.

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

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

Sesión 1		Martes, 23 de febrero de 2016
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	10:25	El Entrevistador(a)
10:25	11:25	Técnica de la Entrevista y Código de Ética
11:25	12:30	Marco de Muestreo e Identificación de las Viviendas Seleccionadas
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Marco de Muestreo e Identificación de las Viviendas Seleccionadas
15:00	15:15	Receso
15:15	16:15	Presentación del proyecto (Video Conferencia)

Sesión 2		Miércoles, 24 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Estructura de los Cuestionarios y Carátula
09:00	09:30	Secciones I. Tipo de vivienda y II. Hogares y residentes en la vivienda
09:30	10:30	Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas
10:30	10:45	Receso
10:45	11:30	Sección IV. Percepción sobre seguridad pública
11:30	12:30	Sección V. Desempeño institucional
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	13:20	Cuaderno de ejercicios secciones IV y V (ejercicio parcial 1 y 2)
13:20	14:05	Sección VI. Victimización en el hogar
14:05	14:50	Sección VII. Victimización personal
14:50	15:00	Cuadernos de ejercicios secciones VI y VII (ejercicio parcial 3)
15:00	15:15	Almuerzo
15:15	17:00	Módulo sobre victimización Sección I. Todos los delitos

Sesión 3		Jueves, 25 de febrero de 2016	
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones	
08:30	10:15	Módulo sobre victimización (continúa) Sección I. Todos los delitos; II. Robo total de vehículos	
10:15	10:30	Receso	
10:30	11:15	Sección III. Robo en casa habitación, asalto en la calle	
11:15	11:35	Cuaderno de ejercicios - casos completos	
11:35	12:30	Sección IV. Fraude	
12:30	13:00	Almuerzo	
13:00	13:30	Sección V. Extorsión	
13:30	14:00	Sección VI. Secuestro para exigir dinero o bienes	
14:00	14:30	Sección VII. Hostigamiento	
14:30	14:45	Receso	
15:45	17:00	Procedimientos Operativos del Entrevistador(a)	

Sesión 4		Viernes, 26 de febrero 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación general
09:00	10:15	Manejo y funcionamiento de la <i>Meebox</i>
10:15	11:00	Cuestionario móvil
11:00	11:15	Receso
11:15	12:30	Cuestionario móvil
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	14:00	Cuestionario móvil
14:00	17:00	Cuestionario móvil - sociodrama

Sesión 5		Lunes, 29 de febrero de 2016
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:30	Aspectos administrativos
09:30	15:30	Práctica de campo: identificación de viviendas y aplicación de cuestionarios
16:00	16:30	Clausura

#### 4. Informe operativo de campo

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

#### 4.1 Elaboración de materiales de apoyo

#### Productos de cartografía digital

El paquete de productos cartográficos se empleó tanto para la etapa de planeación como para el levantamiento de la información; los productos utilizados fueron el croquis de ruta de acceso, croquis general y croquis de viviendas; todos los materiales estuvieron disponibles en las Coordinaciones Estatales, y fueron proporcionados a los Entrevistadores(as) como referencia para ubicar en campo las viviendas seleccionadas.

Adicionalmente se permitió el acceso al mapa digital, el cual resultó de utilidad para localizar la colonia o fraccionamiento, o bien, para ubicar la vivienda.

#### Manuales e instructivos

En función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la ENVIPE 2016, se elaboraron los manuales e instructivos en los que se abordan los aspectos conceptuales del proyecto y el instrumento de recolección de información.

- Instructivo del Responsable de Encuestas.
- Instructivo del Jefe(a) de Entrevistadores(as)
- Manual del Entrevistador(a)

#### Supervisión

Se diseñó el formato Reporte de supervisión (ver Anexo 1), para proporcionar al personal responsable de tal actividad, una guía sobre los procedimientos a observar, así como para registrar las estrategias de solución que, en su caso fueran implementadas.trabajo, asesora y verifica los trabajos realizados durante el levantamiento de información.

#### Verificación de la entrevista completa

El objetivo de la verificación de entrevistas completas (EC) es confirmar la calidad de la información verificando que la entrevista tuvo lugar en la vivienda correcta siguiendo las instrucciones para la aplicación de la entrevista y respuestas de algunas preguntas claves.

Consideraciones para llevar a cabo la verificación de EC:

- La verificación fue responsabilidad del Responsable de Encuestas, Auxiliar del Responsable, Supervisor regional y el Supervisor central, además se contaba con el apoyo del Jefe(a) de Entrevistadores(as).
- Desde Oficinas Centrales se seleccionó una muestra aleatoria de viviendas a verificar para cada entidad, las cuales se descargan en un reporte por medio del IKTAN web.

#### Difusión

Fueron diseñados dos documentos de apoyo a los Entrevistadores(as) con dos objetivos, el primero, comunicar al informante sobre los fines y características del proyecto, y el segundo, generar la confianza y la disposición necesaria para la realización de la encuesta.

Los documentos de apoyo diseñados fueron un tríptico informativo, donde además de las características generales de la encuesta, se presentaron los beneficios del proyecto para concientizar al informante acerca de la importancia de su participación al acceder a la entrevista. De igual forma se diseñó una Carta al ciudadano con la finalidad de brindar seguridad y confianza a los informantes.

#### 4.2 Planeación operativa

La planeación operativa consistió en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable del levantamiento de información de la encuesta. Comprendió la delimitación de los ámbitos de responsabilidad de cada uno de los niveles de la estructura operativa, con

el propósito de distribuir la muestra de viviendas en forma equitativa y lo más equilibrada posible.

La planeación se realiza mediante una herramienta informática denominada *Módulo de planeación operativa*, lo que facilita la conformación de las áreas de trabajo. Las fases de la planeación son las siguientes:

#### Primera fase

El Responsable de encuestas recibió la muestra de la entidad ya distribuida en los municipios correspondientes, para los casos donde existieron zonas conurbadas.

#### Segunda fase

El propósito de esta etapa consistió en conformar los ámbitos de responsabilidad de los Jefes(as) de Entrevistadores(as). Una vez establecida el área de responsabilidad de cada jefatura, 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 jefatura y establecer el orden en que cada una de ellos(as) los visitaría, lo que facilitó la supervisión y verificación, así como el requerimiento de apoyos.

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

Entidad	Puesto	Plazas
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
Aguascalientes	Entrevistador(a)	11
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Baja California	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	2
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Baja California Sur	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1

	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	4
Campeche	Entrevistador(a)	14
·	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	4
Coahuila de Zaragoza	Entrevistador(a)	15
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Colima	Entrevistador(a)	20
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	6
Chiapas	Entrevistador(a)	23
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Chihuahua	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
Ciudad de México	Entrevistador(a)	11
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1

	Responsable de Encuestas	1 1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Durango	Entrevistador(a)	17
-	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	4
Guanajuato	Entrevistador(a)	15
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Guerrero	Entrevistador(a)	18
	Responsable de Procesos	2
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Hidalgo	Entrevistador(a)	18
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Jalisco	Entrevistador(a)	18
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	4
Estado de México Oriente	Entrevistador(a)	13
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1

	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	1
Estado de México Poniente	Entrevistador(a)	4
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	6
Michoacán de Ocampo	Entrevistador(a)	23
·	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Morelos	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
Nayarit	Entrevistador(a)	11
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Nuevo León	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Oaxaca	Entrevistador(a)	18
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1

	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	6
Puebla	Entrevistador(a)	24
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Querétaro	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Quintana Roo	Entrevistador(a)	17
	Responsable de Procesos	2
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
San Luis Potosí	Entrevistador(a)	12
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	6
Sinaloa	Entrevistador(a)	23
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
Sonora	Entrevistador(a)	12
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1

	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5
Tabasco	Entrevistador(a)	20
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	6
Tamaulipas	Entrevistador(a)	24
•	Responsable de Procesos	2
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	4
Tlaxcala	Entrevistador(a)	14
Taxoala	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	2
	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	7
Veracruz de Ignacio	Entrevistador(a)	25
de la Llave	Responsable de Procesos	23
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	
Yucatán	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	5 20
Tucatan	Entrevistador(a)	
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	1
	Técnico en Logística de Campo	1
	Responsable de Encuestas	1
	Auxiliar de Responsable	1
Zanatonas	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	3
Zacatecas	Entrevistador(a)	12
	Responsable de Procesos	1
	Auxiliar de Procesos	0
	Técnico en Logística de Campo	1

#### 4.3 Levantamiento de la información

La etapa de Levantamiento de información se llevó a cabo del 1 de marzo al 26 de abril de 2016, periodo durante el cual los Entrevistadores(as) visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los informantes adecuados y seleccionados, y aplicaron el Cuestionario principal en el dispositivo móvil (Meebox).

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

El Jefe(a) de Entrevistadores(as) entregó a cada Entrevistador(a) un bolígrafo con tinta azul, libreta, credencial que la identificó como empleado(a) del INEGI y tarjetas de apoyo. También le asignó una clave con la cual se identificó durante el operativo, así como una clave de usuario y contraseña para ingresar al sistema.

El personal del área de informática le asignó un dispositivo móvil (*Meebox*), una batería extra, una memoria USB, un cable para corriente y un lápiz óptico. Asimismo, los Entrevistadores(as) recibieron trípticos informativos y Carta al ciudadano, como apoyo a su labor de convencimiento.

Mediante la forma Control de avance, el Auxiliar de Responsable asignó a cada Jefe(a) de Entrevistadores(as) los formatos con las viviendas asignadas a su jefatura; a su vez, cada uno de ellos(as) realizó la asignación de su respectiva carga de trabajo a los Entrevistadores(as), es decir, las viviendas que les correspondería cubrir durante el periodo de levantamiento.

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

Las tareas de supervisión y verificación durante el levantamiento estuvieron a cargo de los Responsables de Encuestas, Auxiliares de Responsable y Jefes(as) de Entrevistadores(as), quienes verificaron la correcta aplicación del Cuestionario principal, así como de los procedimientos operativos, detectando errores y desviaciones y, en su caso, aplicando las medidas preventivas o correctivas correspondientes. Asimismo, llevaron a cabo verificaciones de códigos sin información en campo

para corroborar la correcta asignación de códigos de resultados en las entrevistas.

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

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

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

#### 4.4 Sistema de seguimiento

El sistema IKTAN web por medio del cual se lleva a cabo el seguimiento del operativo de campo permitió generar reportes sobre los códigos de resultado asignados a la muestra, los indicadores sobre el avance, entrevista completa, entrevista incompleta y sin información por grupo de trabajo y Entrevistador(a). Con respecto a los indicadores de evaluación de la etapa de levantamiento, se pudo visualizar la información sobre los códigos de resultados del operativo de cada una de las siete semanas programadas para levantamiento y una semana de recuperación.

Los diferentes formatos fueron integrados al IKTAN web para su generación automática, a partir de los envíos de las cargas de trabajo. La información que proporcionaron los formatos integrados en esta sección, permitió tener una visión precisa y detallada sobre la evolución de la cobertura planeada y el estatus de las viviendas visitadas para cada entidad federativa.

Las cifras sobre códigos de resultados se presentaron a partir de la información recibida de cada Coordinación Estatal y procesada en Oficinas Centrales. Los reportes incluyeron indicadores de seguimiento que presentan los datos nacionales por código y su distribución porcentual para viviendas visitadas, sin visitar y habitadas, así como de las entrevistas completas. Como resultado del análisis semanal 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. Permitió observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada entidad.
- CAS-02 Situación del seleccionado(a) por entidad. Permitió observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación de la persona seleccionada y las frecuencias de los incompletos o pendientes.
- CAS-03 Reporte de avance por grupos de trabajo. Permitió ver el avance por equipo de trabajo semanalmente.
- CAS-04 Situación del seleccionado(a) por grupos de trabajo. Permitió observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación de la persona seleccionada y las frecuencias de los incompletos o pendientes por equipos de trabajo.

## 4.5 Resultados de los informes finales de las entidades

#### 4.5.1 Renuncias

#### Renuncias Registradas por Entidad, Figura y Periodo

Entidad	Número de renuncias	Figura	Periodo
Baja California	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 7 (12 al 18 abril)
Baja California	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 8 (19 al 26 abril)
Baja California	1	Entrevistador(a)	Semana 6 (5 al 11 de abril)
Baja California Sur	1	Auxiliar de Procesos	Semana 3 (15 al 21 marzo)
Baja California Sur	1	Entrevistador(a)	Semana 3 (15 al 21 marzo)
Campeche	1	Entrevistador(a)	Semana 1 (01 al 07 marzo)
Coahuila de Zaragoza	1	Entrevistador(a)	Semana 8 (19 al 26 abril)
Colima	1	Entrevistador(a)	Semana 7 (12 al 18 abril)
Chiapas	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 7 (12 al 18 abril)
Guanajuato	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)
Hidalgo	2	Entrevistador(a)	Semana 2 (08 al 14 marzo)

(Continúa)

Se registraron treinta renuncias durante el proyecto, en la tabla siguiente se muestra la cantidad de renuncias por periodo del operativo; el mayor número fue durante la capacitación estatal con 6 renuncias y durante la semana 3 (15 al 21 de marzo) registrándose 5 renuncias.

Periodo	Renuncias
Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)	6
Semana 1 (01 al 07 marzo)	3
Semana 2 (08 al 14 marzo)	4
Semana 3 (15 al 21 marzo)	5
Semana 4 (22 al 28 marzo)	1
Semana 5 (5 al 11 abril)	2
Semana 6 (5 al 11 de abril)	2
Semana 7 (12 al 18 abril)	4
Semana 8 (19 al 26 abril)	3

Esta situación no llega a perjudicar el operativo, ya que el Jefe(a) de entrevistadores(as), está capacitado(a) para cubrir a una baja de Entrevistador(a), mientras el Auxiliar de responsable capacita al personal de nuevo ingreso.

En la siguiente tabla, se presentan a mayor detalle las renuncias por entidad federativa y figura, además se especifica el periodo cuando ocurrió.

Jalisco	1	Entrevistador(a)	Semana 4 (22 al 28 marzo)
Michoacán de Ocampo	1	Entrevistador(a)	Semana 2 (08 al 14 marzo)
Nayarit	1	Responsable de Encuestas	Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)
Nayarit	2	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)
Nuevo León	1	Entrevistador(a)	Semana 3 (15 al 21 marzo)
Nuevo León	1	Entrevistador(a)	Semana 6 (5 al 11 de abril)
Oaxaca	1	Auxiliar de Responsable	Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)
Puebla	1	Entrevistador(a)	Semana 7 (12 al 18 abril)
Querétaro	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 3 (15 al 21 marzo)
Querétaro	1	Entrevistador(a)	Semana 5 (5 al 11 abril)
Quintana Roo	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 1 (01 al 07 marzo)
Sonora	1	Entrevistador(a)	Semana 2 (08 al 14 marzo)
Yucatán	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal (23 al 29 febrero)
Yucatán	1	Entrevistador(a)	Semana 3 (15 al 21 marzo)
Yucatán	1	Entrevistador(a)	Semana 8 (19 al 26 abril)
Zacatecas	1	Jefe(a) de Entrevistadores(as)	Semana 5 (5 al 11 abril)
Estado de México Poniente	1	Responsable de Encuestas	Semana 1 (01 al 07 marzo)

#### 4.5.2 Incidentes

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

#### **Agresiones**

Entidad federativa	Verbal	Física	Total de agresiones denunciadas
Aguascalientes	7	2	0
Coahuila de Zaragoza	8	0	0
Colima	0	1	0
Morelos	2	0	0
Nuevo León	2	0	2
Puebla	17	3	0
Querétaro	4	1	5
San Luis Potosí	8	0	0
Tabasco	1	0	0
Tamaulipas	3	0	0
Tlaxcala	12	0	0
Veracruz de Ignacio de la Llave	4	0	0
Estado de México Oriente	2	1	1

#### **Accidentes**

Entidad federativa	Meebox	Vehículos	Total de accidentes denunciadas
Baja California	0	1	1
Baja California Sur	1	0	0
Campeche	1	0	0
Coahuila de Zaragoza	0	1	1
Chihuahua	0	3	2
Ciudad de México	0	0	0
Durango	0	2	2
Nuevo León	0	2	2
Tamaulipas	1	0	1
Zacatecas	1	0	0

#### Robos

Entidad federativa	Meebox	Con violencia	Sin violencia	Total de recuperaciones
Hidalgo	1	0	1	1
Morelos	1	1	0	1
Puebla	1	0	0	1
Estado de México Oriente	0	0	1	1

## 4.5.3 Evaluación del Módulo de planeación operativa

Las entidades 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 Jefe(a) de Entrevistadores(as) y a su vez a cada Entrevistador(a).

Los cinco aspectos a evaluar se observan en el gráfico 4.5.3.1. El 70% de las entidades consideró que el Módulo facilitó la asignación de cargas por JE, el 67% considera que facilitó la asignación de cargas semanal y que es fácil el acceso, el 64% de las entidades considera que posee una interfaz amigable; el último

aspecto a evaluar fue si el Módulo facilitó la asignación de cargas por E, donde el 61% de las entidades considera que si lo hace.

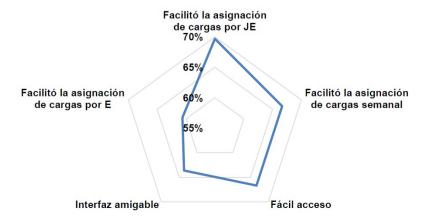
#### 4.5.4 Procedimientos operativos

En el gráfico 4.5.4.1 se observa que el 58% de las entidades utilizaron el Sistema de Seguimiento e Impresión del Marco Nacional de Viviendas (SISEGIM¬NV) como apoyo para ubicar viviendas y reportar incidencias del Marco Nacional de Viviendas (MNV).

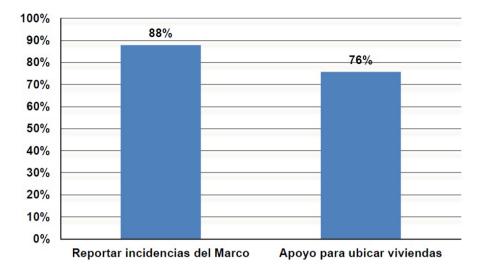
En términos absolutos, 29 entidades utilizaron el sistema para reportar incidencias del MNV y 25 como apoyo para ubicar viviendas.

#### Evaluación del Módulo de Planeación Operativa

Gráfica 4.5.3.1



Uso del SISEGIMNV Gráfica 4.5.4.1



## 4.5.5 Situaciones reportadas y estrategias implementadas durante el operativo de campo

#### Situaciones reportadas

Durante el operativo se presentaron situaciones que pudieron afectar el porcentaje de entrevistas completas. A continuación, se muestran en el gráfico 4.5.5.1 las situaciones que fueron reportadas, el porcentaje es respecto al total de entidades.

#### Estrategias implementadas

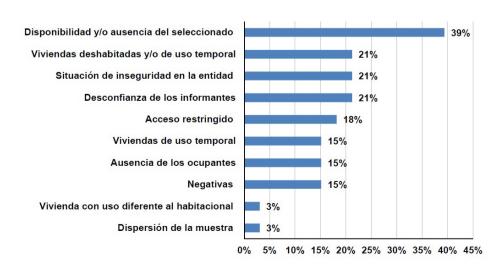
A partir de las situaciones que afectan el porcentaje de entrevistas completas, cada entidad implementó estrategias operativas, las cuales se presentan en el gráfico 4.5.5.2, el porcentaje es respecto del total de entidades.

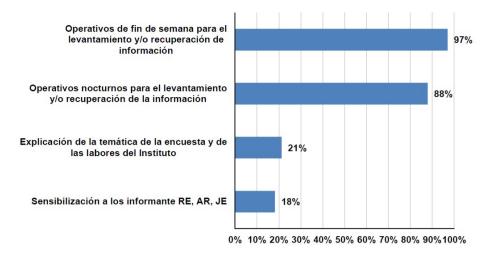
### Entidades en las que participaron otras figuras en el levantamiento de la información

De las 33 entidades, el 27% declara haber contado con la participación del Jefe de Departamento (JD) haciendo labor de acompañamiento. Respecto a la figura del RE, el 88% de las entidades reportó su participación en las siguientes actividades: acompañamiento (66%) y levantamiento de la información (34%). La participación del JE se reportó en el 100% de las entidades, donde participaron en el levantamiento de la información y en acompañamiento (ver gráfico 4.5.5.3).

#### Situaciones que Inciden en el Porcentaje de EC

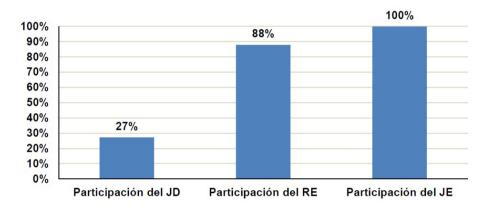
Gráfica 4.5.5.1





#### Participación de Otras Figuras en el Levantamiento de Información

Gráfica 4.5.5.3



#### 4.6 Control de la muestra

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

Esta actividad fue fundamental para monitorear la cobertura de la muestra y asegurar la calidad de la información, lo cual se llevó a cabo mediante el diseño de indicadores que orientarán y facilitarán la ejecución de las tareas.

El proceso inició en el momento en que se definieron tanto la población objetivo de la encuesta, como los códigos de resultado de las visitas a las viviendas, información a partir de la cual se establecieron los indicadores objeto de seguimiento y control, mismos que son: **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 levantamiento; 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 viviendas donde se captó el total de la información, es decir, son las viviendas con códigos 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. Se revisa la entrevista sin información para dimensionar tanto su volumen como las causas que explican su comportamiento. Se calculó con la tasa de no respuesta esperada en el tamaño de muestra.

El seguimiento de la muestra se lleva a cabo bajo un procedimiento que consiste en establecer parámetros de referencia semanales para cada indicador.

Respecto a los dos últimos indicadores, sus valores estimados diarios se programaron a partir del valor deseado para el cierre del operativo. Lo anterior fue debido a que se trata de indicadores que poseen un nivel alto de interacción, es decir, si el porcentaje de entrevista sin información es alto, el de entrevistas completas resultará relativamente bajo, y solo aumentará cuando se abata la entrevista sin información, lo cual suele ocurrir durante las últimas semanas de levantamiento como efecto de la recuperación de pendientes.

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

El IKTAN web constituyó la fuente a partir de la cual se dispuso de los datos indispensables para llevar a cabo el seguimiento de la muestra.

El seguimiento de la muestra inició a partir del primer día del periodo de levantamiento, una vez que se contó con suficientes datos para ser examinados a nivel Oficinas Centrales. El análisis se efectuó por entidad y área de responsabilidad para detectar posibles desviaciones respecto de los parámetros prefijados, o algún otro tipo de problema operativo.

Bajo tales circunstancias, los Auxiliares de Responsable revisaron las frecuencias de códigos de resultado en las viviendas por Entrevistador(a), para ubicar el área donde se pudieran presentar posibles problemas, con el propósito de orientar la supervisión, verificación, o bien, apoyo con base en su experiencia en campo, y corregir oportunamente las desviaciones observadas.

Los valores estimados para cada indicador, según la semana de levantamiento, se establecieron en concordancia con la programación semanal realizada por cada entidad en la etapa de planeación.

Los parámetros nacionales son los siguientes:

#### Estrategias Implementadas

	Avance						
Semana	Deficiente menos de:	Esperado		Deseado		Deficiente más de:	
1	11.27	11.28	12.78	12.79	15.79	15.80	
2	25.56	25.57	27.07	27.08	30.08	30.09	
3	39.85	39.86	41.36	41.37	44.37	44.38	
4	54.14	54.15	55.65	55.66	57.16	57.17	
5	68.42	68.43	69.93	69.94	71.44	71.45	
6	82.70	82.71	84.21	84.22	85.72	85.73	
7	96.98	96.99	98.49	98.50	100.00	100.01	
8	100.00						

Entrevista completa							
Semana	Deficiente menos de:	Espe	Esperado				
1	11.91	11.92	13.41	13.42			
2	24.05	24.06	25.55	25.56			
3	36.20	36.21	37.70	37.71			
4	47.07	47.08	48.57	48.58			
5	59.21	59.22	60.71	60.72			
6	71.35	71.36	72.85	72.86			
7	83.49	83.50	84.99	85.00			
8	84.99	86.00	87.49	87.50			

Sin información							
Semana	Deseado	Espe	Deficiente más de:				
1	2.14	2.15	3.15	3.18			
2	4.29	4.30	5.30	5.33			
3	6.43	6.44	7.44	7.47			
4	8.57	8.58	9.58	9.61			
5	10.72	10.73	11.23	11.26			
6	12.86	12.87	13.37	13.40			
7	12.00	13.50	15.00	15.01			
8	11.01	12.01	12.51	13.01			

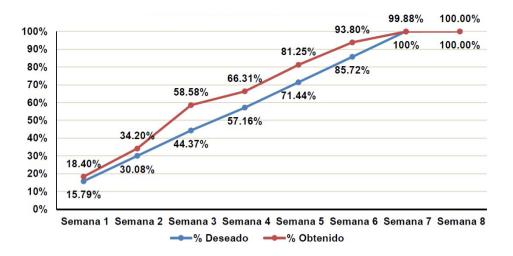
#### Indicadores de seguimiento

En los siguientes tres gráficos (ver gráficos 4.6.1, 4.6.2 y 4.6.3) se muestra el comportamiento semanal a nivel nacional de cada uno de los indicadores durante las siete semanas de levantamiento y una semana de recuperación comparado con el indicador deseado.

El primer indicador es el de avance del levantamiento, se observa que desde la primera semana el avance obtenido fue mayor que el deseado y al cierre del levantamiento se llegó al porcentaje preestablecido, es decir, al término del operativo de campo se visitó el 100% de las viviendas de la muestra seleccionada.

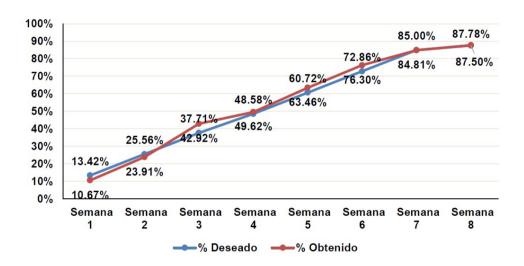
El siguiente indicador es el de entrevista completa, el cual, tuvo un comportamiento mayor que el deseado durante las siete semanas de levantamiento y una semana de recuperación, al cierre, el porcentaje alcanzado a nivel nacional fue del 87.78%, superando el 85% deseado para el cierre del operativo.

El tercer gráfico refleja el comportamiento del indicador de entrevista sin información, a diferencia de los dos indicadores anteriores, en este se esperaba que mostrara una dinámica decreciente debido a que el comportamiento de las entrevistas sin información se espera que disminuyan conforme se desarrolla el operativo de campo. Al cierre del levantamiento, el porcentaje de entrevistas sin información fue del 12.22%. El porcentaje del indicador sin información fue menor al máximo aceptado del 15.00%.



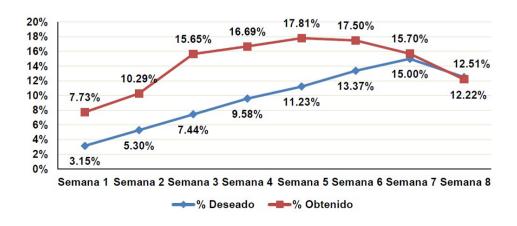
#### **Indicador de Entrevista Completa**

Gráfica 4.6.2



#### Indicador de Entrevista sin Información

Gráfica 4.6.3



## 4.7 Resultados de la muestra al cierre del levantamiento

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

- Entrevista completa. Viviendas en las cuales se obtuvo la información completa.
- Entrevista incompleta. Aquellas viviendas en las que se logró captar información del informante adecuado, sin embargo, no se concluyó la entrevista.
- Entrevista sin información. Aquellas viviendas en las que, a pesar de estar habitadas, no se logró contactar a sus residentes; incluye las viviendas deshabitadas.

El levantamiento de la ENVIPE tuvo una respuesta efectiva del 87.78%. En el gráfico 4.7.1 se muestra la composición de los resultados al cierre del operativo.

Cabe destacar que la mayoría de los casos que se presentaron sin información (12.22%), son debido a problemas relacionados con la deshabitación de las viviendas, renuencia de los informantes a conceder la entrevista, y viviendas de uso temporal.

#### Entrevista completa

El gráfico 4.7.2 muestra con orden descendente el porcentaje obtenido de entrevistas completas por cada entidad federativa. Se observa que la media nacional fue del 87.78%.

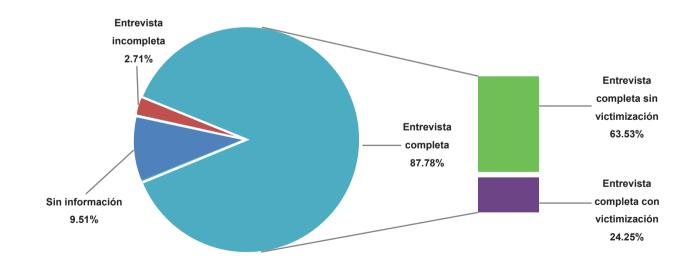
Las cinco entidades con mayor porcentaje fueron, la Ciudad de México (96.60%), Hidalgo (91.47%), Nayarit (91.30%), Chiapas (90.34%) y Tabasco (90.05%). Por otro lado, las cinco entidades con menor porcentaje de entrevista completa fueron Puebla (86.13%), Durango (85.46%), Guerrero (83.89%), Quintana Roo (83.28%) y Tamaulipas (78.19%).

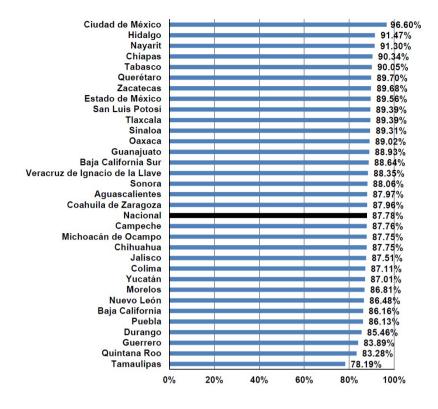
#### Sin información e incompletas

El gráfico 4.7.3 muestra el porcentaje obtenido de cada entidad federativa con respecto a las viviendas en las que no se pudo obtener información. El indicador a nivel nacional fue del 12.22% por debajo del 15% máximo aceptado. Del total de la muestra sin información, los códigos de resultado 02 *Entrevista pendiente del seleccionado(a)* y 03 *Entrevista incompleta* representaron en conjunto el total de entrevistas incompletas que fue del 2.71%.

#### Composición de los Resultados al Cierre del Levantamiento

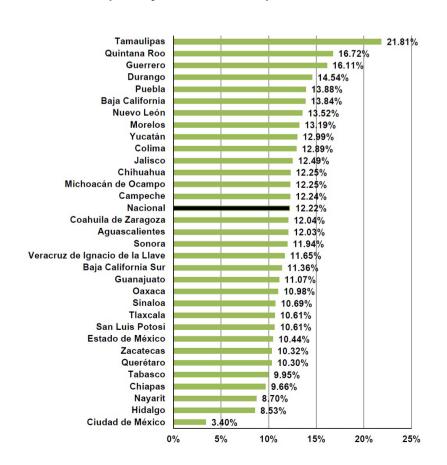
Gráfica 4.7.1





#### Porcentaje de Entrevistas Incompletas y sin Información por Entidad

Gráfica 4.7.3



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

El gráfico 4.7.4 presenta la evolución natural que siguió la captación de información durante cada una de las semanas del periodo de levantamiento.

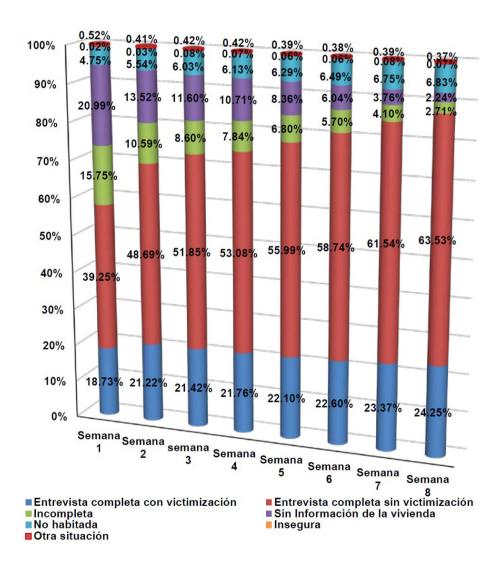
Se observa que los códigos de resultado para *Total* sin información y *Total de incompletas* fue decreciendo

conforme el desarrollo del operativo de campo y el código de *Entrevista completa* fue aumentando.

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

#### Comportamiento Semanal de los Códigos de Resultado Durante el Levantamiento

Gráfica 4.7.4



#### Con información

#### 01 Entrevista completa con victimización

Este código se registró una vez que se obtuvo la información completa de todos los hogares de la vivienda, es decir, y en algún hogar sí hubo víctima(s) de algún tipo de delito durante 2015, por tanto, se aplicó el Módulo sobre victimización.

#### 02 Entrevista completa sin victimización

Código asignado cuando se obtuvo la información completa de todos los hogares de la vivienda, y no hubo aplicación de Módulo sobre victimización, pues en ningún hogar hubo víctima(s) de algún tipo de delito durante 2015.

#### 03 Entrevista pendiente del seleccionado(a)

Se registró este código cuando en el hogar(es) se captó información completa hasta la sección III, sin embargo, basta con que, en alguno de los hogares, la persona seleccionada no pueda proporcionar la información (a partir de la sección IV) para que se asigne este código. También se registra este código cuando obtengas información parcial (aunque solo 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 o la informante adecuada interrumpe la entrevista por alguna causa.

#### Sin información

Cuando no se logra aplicar la entrevista en la vivienda seleccionada, se asignó de forma manual algún código de resultado a la vivienda del 05 al 13 en el dispositivo móvil, en el apartado de Observaciones se registró el motivo específico por el cual se asignó dicho resultado.

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 al informante adecuado y por al-guna causa no pudo proporcionar la información en ese momento, pero se estableció una cita para hacerlo en un momento posterior.

#### 06 Informante inadecuado

Este código se asignó cuando en la vivienda se encontraban personas que no podían dar la información porque no eran residentes de la vivienda, no hablaban español, en ese momento solo se encontraban menores de edad, o bien, era un hogar conformado por puros menores, o los residentes estaban incapacitados para dar información ya fuera por edad avanzada o por alguna discapacidad.

#### 07 Ausencia de ocupantes

Este código se registró cuando los ocupantes de la vivienda se encontraban momento de la visita.

#### 08 Negativa

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

#### 09 Vivienda deshabitada

Se registró este código para aquellas viviendas en las que no habitaban personas al momento del levantamiento de la información, pero que estaban destinadas a uso habitacional, con muebles o sin ellos, y que podían ser habitadas en cualquier momento; en algunos casos se identificaron por tener letreros que indicaban vivienda en renta, en venta o traspaso.

#### 10 Vivienda de uso temporal

Este código se utilizó en las viviendas que, al momento de la visita, podían o no estar ocupadas, pero las personas que se encontraban declaraban no vivir normalmente ahí, pues solo la usaban en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros.

## 11 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas

Se anotó este código cuando la vivienda seleccionada no existía porque fue demolida, estaba en ruinas, en construcción, o bien, era utilizada como comercio, bodega, oficina, consultorio, entre otros.

#### 12 Vivienda en área insegura

Este código fue asignado cuando en la vivienda seleccionada no fue posible hacer la entrevista debido a que los vecinos impidieron el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.), o bien, informaron que la vivienda es una casa de seguridad, narco tienda, o se realizaba alguna otra actividad ilícita y recomendaron o aconsejaron no acudir.

#### 13 Otra situación

Se registró cuando se presentó alguna situación no incluida en los códigos anteriores (05 al 12), anotando en *Observaciones* la 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 se permite el acceso.
- 13.3 Vivienda fusionada (Especificar con cuál).
- 13.4 Otro (Especificar).

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

	Entidad federativa	Viv.	Entre comp		Incon	npleta		rmación ivienda	No hal	bitada	Ár inse		Otra s ció	
Núm.	ieuerativa	Selecc	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
	Nacional	95 714	84 019	87.78	2 597	2.71	2 143	2.24	6 536	6.83	63	0.07	356	0.37
01	Aguascalientes	2 003	1 762	87.97	49	2.45	27	1.35	164	8.19	0	0	1	0.05
02	Baja California	3 006	2 590	86.16	44	1.46	76	2.53	283	9.41	0	0	13	0.43
03	Baja California Sur	3 002	2 661	88.64	36	1.20	62	2.07	231	7.69	2	0.07	10	0.33
04	Campeche	2 509	2 202	87.76	102	4.07	60	2.39	142	5.66	0	0	3	0.12
05	Coahuila de Zaragoza	2 501	2 200	87.96	62	2.48	52	2.08	185	7.40	0	0	2	0.08
06	Colima	3 500	3 049	87.11	100	2.86	61	1.74	263	7.51	4	0.11	23	0.66
07	Chiapas	3 996	3 610	90.34	70	1.75	67	1.68	214	5.36	0	0	35	0.88
80	Chihuahua	3 003	2 635	87.75	113	3.76	63	2.10	189	6.29	0	0	3	0.10
09	Ciudad de México	2 000	1 932	96.60	0	0	0	0	62	3.10	0	0	6	0.30
10	Durango	2 999	2 563	85.46	155	5.17	84	2.80	193	6.44	0	0	4	0.13
11	Guanajuato	2 511	2 233	88.93	72	2.87	48	1.91	146	5.81	3	0.12	9	0.36
12	Guerrero	3 042	2 552	83.89	125	4.11	77	2.53	246	8.09	1	0.03	41	1.35
13	Hidalgo	3 012	2 755	91.47	44	1.46	47	1.56	159	5.28	0	0	7	0.23
14	Jalisco	3 011	2 635	87.51	89	2.96	97	3.22	187	6.21	0	0	3	0.10
15	Estado de México	3 008	2 694	89.56	36	1.20	87	2.89	183	6.08	0	0	8	0.27
16	Michoacán de Ocampo	4 026	3 533	87.75	114	2.83	86	2.14	283	7.03	3	0.07	7	0.17
17	Morelos	3 003	2 607	86.81	63	2.10	78	2.60	249	8.29	1	0.03	5	0.17
18	Nayarit	1 999	1 825	91.30	31	1.55	23	1.15	120	6.00	0	0	0	0
19	Nuevo León	3 004	2 598	86.48	132	4.39	121	4.03	142	4.73	0	0	11	0.37
20	Oaxaca	3 005	2 675	89.02	67	2.23	33	1.10	207	6.89	20	0.67	3	0.10
21	Puebla	4 000	3 445	86.13	164	4.10	118	2.95	255	6.38	1	0.03	17	0.43
22	Querétaro	3 018	2 707	89.70	52	1.72	45	1.49	198	6.56	1	0.03	15	0.50
23	Quintana Roo	3 002	2 500	83.28	83	2.76	112	3.73	291	9.69	1	0.03	15	0.50
24	San Luis Potosí	2 008	1 795	89.39	49	2.44	42	2.09	113	5.63	2	0.10	7	0.35
25	Sinaloa	4 004	3 576	89.31	69	1.72	86	2.15	266	6.64	4	0.10	3	0.07
26	Sonora	2 002	1 763	88.06	62	3.10	44	2.20	127	6.34	1	0.05	5	0.25
27	Tabasco	3 526	3 175	90.05	86	2.44	34	0.96	216	6.13	0	0	15	0.43
28	Tamaulipas	4 007	3 133	78.19	184	4.59	191	4.77	432	10.78	18	0.45	49	1.22
29	Tlaxcala	2 497	2 232	89.39	80	3.20	33	1.32	140	5.61	0	0	12	0.48
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	4 000	3 534	88.35	79	1.98	88	2.20	280	7.00	0	0	19	0.48
31	Yucatán	3 504	3 049	87.01	129	3.68	72	2.05	254	7.25	0	0	0	0
32	Zacatecas	2 006	1 799	89.68	56	2.79	29	1.45	116	5.78	1	0.05	5	0.25

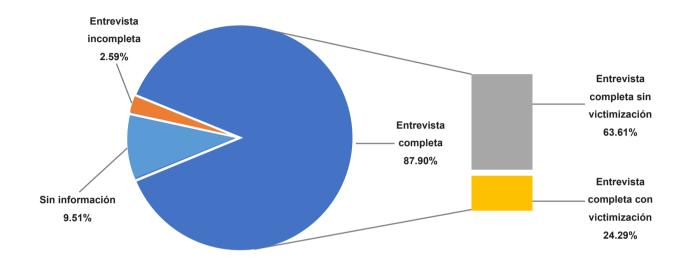
Posterior al cierre del operativo se realiza el proceso de validación de los resultados. Este proceso permitió identificar a partir del total de entrevistas incompletas (códigos 03 y 04), aquellas viviendas en las que se obtuvo al menos una entrevista completa en alguno de los hogares que la integran. Dichas viviendas se suman al total de entrevistas completas obtenido al cierre del operativo.

En la validación de los resultados de la ENVIPE 2016 se obtuvo una respuesta efectiva del 87.90%. El gráfico 4.7.5 muestra la composición de los resultados después del proceso de validación.

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

#### Composición de los Resultados Validados

Gráfica 4.7.5



	Entidad federativa	Viv.	Entre comp		Incon	npleta	Sin info		No hat	oitada		ea gura	Otra sit	uación
Núm.	leuerativa	Selecc	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
	Nacional	95 714	84 140	87.90	2 476	2.59	2 143	2.24	6 536	6.83	63	0.07	356	0.37
01	Aguascalientes	2 003	1 766	88.17	45	2.25	27	1.35	164	8.19	0	0	1	0.05
02	Baja California	3 006	2 590	86.16	44	1.46	76	2.53	283	9.41	0	0	13	0.43
03	Baja California Sur	3 002	2 663	88.71	34	1.13	62	2.07	231	7.69	2	0.07	10	0.33
04	Campeche	2 509	2 209	88.04	95	3.79	60	2.39	142	5.66	0	0	3	0.12
05	Coahuila de Zaragoza	2 501	2 201	88.00	61	2.44	52	2.08	185	7.40	0	0	2	0.08
06	Colima	3 500	3 053	87.23	96	2.74	61	1.74	263	7.51	4	0.11	23	0.66
07	Chiapas	3 996	3 617	90.52	63	1.58	67	1.68	214	5.36	0	0	35	0.88
08	Chihuahua	3 003	2 635	87.75	113	3.76	63	2.10	189	6.29	0	0	3	0.10
09	Ciudad de México	2 000	1 932	96.60	0	0	0	0	62	3.10	0	0	6	0.30
10	Durango	2 999	2 566	85.56	152	5.07	84	2.80	193	6.44	0	0	4	0.13
11	Guanajuato	2 511	2 239	89.17	66	2.63	48	1.91	146	5.81	3	0.12	9	0.36
12	Guerrero	3 042	2 560	84.16	117	3.85	77	2.53	246	8.09	1	0.03	41	1.35
13	Hidalgo	3 012	2 756	91.50	43	1.43	47	1.56	159	5.28	0	0	7	0.23
14	Jalisco	3 011	2 638	87.61	86	2.86	97	3.22	187	6.21	0	0	3	0.10
15	Estado de México	3 008	2 695	89.59	35	1.16	87	2.89	183	6.08	0	0	8	0.27
16	Michoacán de Ocampo	4 026	3 545	88.05	102	2.53	86	2.14	283	7.03	3	0.07	7	0.17
17	Morelos	3 003	2 608	86.85	62	2.06	78	2.60	249	8.29	1	0.03	5	0.17

18	Nayarit	1 999	1 825	91.30	31	1.55	23	1.15	120	6.00	0	0	0	0
19	Nuevo León	3 004	2 610	86.88	120	3.99	121	4.03	142	4.73	0	0	11	0.37
20	Oaxaca	3 005	2 677	89.08	65	2.16	33	1.10	207	6.89	20	0.67	3	0.10
21	Puebla	4 000	3 449	86.23	160	4.00	118	2.95	255	6.38	1	0.03	17	0.43
22	Querétaro	3 018	2 711	89.83	48	1.59	45	1.49	198	6.56	1	0.03	15	0.50
23	Quintana Roo	3 002	2 507	83.51	76	2.53	112	3.73	291	9.69	1	0.03	15	0.50
24	San Luis Potosí	2 008	1 796	89.44	48	2.39	42	2.09	113	5.63	2	0.10	7	0.35
25	Sinaloa	4 004	3 578	89.36	67	1.67	86	2.15	266	6.64	4	0.10	3	0.07
26	Sonora	2 002	1 764	88.11	61	3.05	44	2.20	127	6.34	1	0.05	5	0.25
27	Tabasco	3 526	3 176	90.07	85	2.41	34	0.96	216	6.13	0	0	15	0.43
28	Tamaulipas	4 007	3 136	78.26	181	4.52	191	4.77	432	10.78	18	0.45	49	1.22
29	Tlaxcala	2 497	2 238	89.63	74	2.96	33	1.32	140	5.61	0	0	12	0.48
30	Veracruz de Igna- cio de la Llave	4 000	3 540	88.50	73	1.83	88	2.20	280	7.00	0	0	19	0.48
31	Yucatán	3 504	3 059	87.30	119	3.40	72	2.05	254	7.25	0	0	0	0
32	Zacatecas	2 006	1 801	89.78	54	2.69	29	1.45	116	5.78	1	0.05	5	0.25

#### 5. Informe sobre la integración preliminar de cuestionarios

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

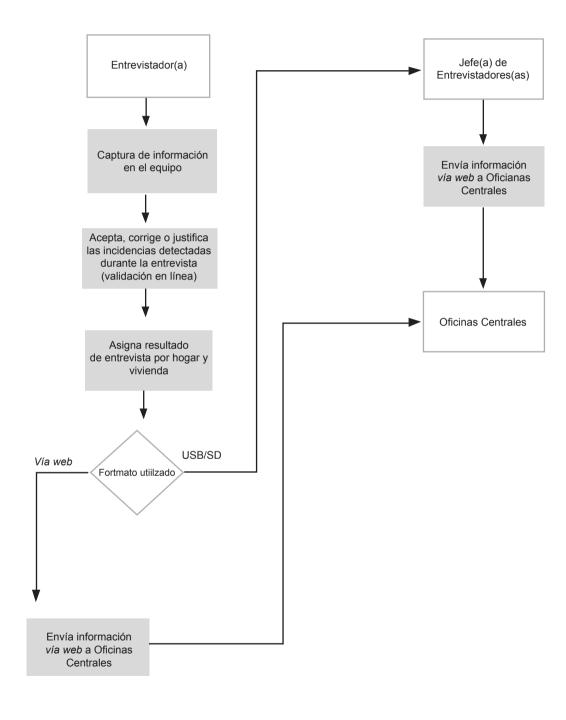
Una vez que fue definida la Planeación en el *Módulo de planeación* esta se traspasó al IKTAN *web* para que a su vez sea descargada a cada dispositivo móvil *(Meebox)*, este proceso permitió que cada Entrevistador(a) recibiera su carga de trabajo y captara la información de las entrevistas a por medio 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/SD), las cuales se entregaron a los Entrevistadores(as). Una vez recibidas las memorias externas, los Entrevistadores(as) 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 Encuesta 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 web a los servidores del Instituto para su integración.



#### 5.1 Sistema de captación

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

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

#### Instalación del sistema de captación

La instalación del sistema IKTAN móvil para la ENVI-PE 2016, 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 twist

- Procesador: Intel Celeron 847 Dual Core, a

1.1. GHz

Memoria RAM: 2 GHz

- Disco duro: 64 GB

- Tecnología de la pantalla: Touch Screen

• Software (Sistema operativo Windows 8 Pro)

Sistema operativo de 64 bits

#### 5.2 IKTAN web

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

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

A cada envío se le asigna un estatus consecutivo, integrado en 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 las fechas de levantamiento, así como avances y los estatus parciales de las 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 envio	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 del levantamiento. Es importante mencionar que los datos que se mostraban antes de la integración de algún envío, cambiarán después que se haya integrado. Lo anterior, permite que cada información que se consulte en el IKTAN web sea confiable, al día y casi en tiempo real (reservando este concepto a la disponibilidad de los envíos del Entrevistador(a) que se integran correctamente).

#### Secciones de interés

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

#### Semáforo

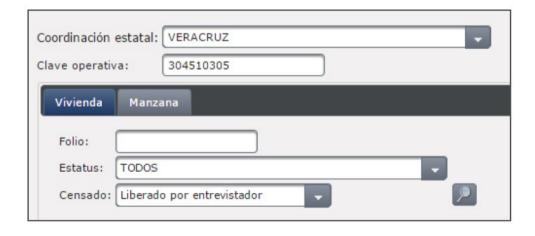
Cada vivienda tiene un semáforo el cual permite la identificación de los resultados de una forma visual además de mostrar según la coloración del mismo el avance de cada Entrevistador(a) dentro de su carga de trabajo. El filtrado de información es una combinación de acciones entre identificar la entidad, 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 censado (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.

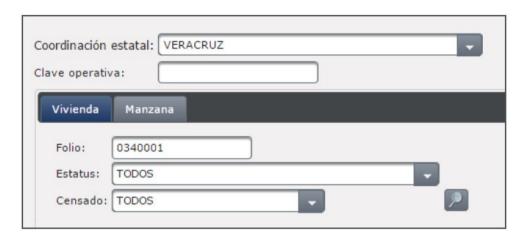
La forma interactiva que presenta la búsqueda de información, sin conocer ningún lenguaje de consultas SQL o similar, permite que se pueda filtrar información y ver, entre otras cosas, los cambios reales después de la integración de los datos.

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

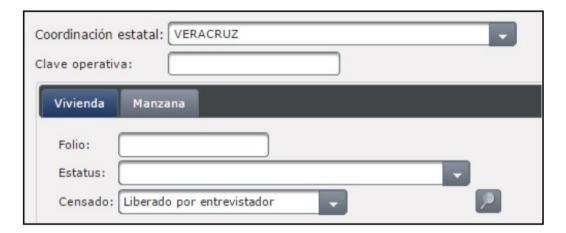
- Viviendas terminadas por un Entrevistador(a)
  - Ingreso de clave operativa
  - Censado: "Liberado por Entrevistador(a)"



- Verificación de una vivienda que ha sido enviada en el último envío integrado:
  - Ingreso de la UPM (folio) de la vivienda



- Viviendas terminadas por Entrevistador(a) pero con estatus diferente a 01
  - Selección de estatus [02-12]
  - Censado: "Liberado por el Entrevistador(a)"



- Viviendas que sin información, se han cerrado pero con estatus 01
  - Seleccionar el estatus Asignado
  - Censado: "Liberado por el Entrevistador(a)"

estatal: VERACRUZ
va:
Manzana
Asignado
Liberado por entrevistador

#### **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 el informante no dispone de tiempo suficiente para atender al Entrevistador(a).

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

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

## Anexo

A. Reporte de Supervision		
INSTITUTE NACIONAL	ENVIPE 2016	RS-01
INSTITUTO NACIONAL E ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA	Reporte de supervisión	
Entidad:	Fecha: Semana: Hora :	- : FIN
Nombre del Supervisor(a):	Clave del Supervisor(a	n):
Nombre del Entrevistador(a):	Clave del Entrevistador(a	1):
UPM:	Vivienda seleccionada: Código de resu	Itado:
Indicaciones La signiente lista d	perropondo a los actividades que debe deserreller el entrevietadore/	) maraa aan uga
_	corresponde a las actividades que debe desarrollar el entrevistadora(a efecto selecciona del combo lo que corresponda.	i), marca con una
71		
A. Ubicación en el área de	e trabajo	SÍ NO N/A
1 El entrevistador(a), tiene su o	carga de trabajo organizada.	
2 Cuenta con listados de vivier	ndas de su carga de trabajo.	
3 El croquis de vivienda coincid	de con lo localizado en campo.	
4 ¿Se ubicó correctamente en	campo?	
5 ¿Se le facilitó la búsqueda de	el control y la vivienda en el sistema?	
6 ¿Identificó correctamente la v	vivienda seleccionada?	
B. Entrevista (Contacto ir	nicial, conducción y cierre)	SÍ NO N/A
7 Porta su credencial y uniform	ne completo	
	sistema antes de tocar a la puerta	
	egistró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?	
	ntante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?	
11 ¿Identificó correctamente al i	nformante adecuado? (residente mayor de 18 años)	
12 ¿Cuántas personas viven en	la vivienda? (sistema combo 1 al 30 / papel anote la cantidad)	
13 ¿Cuántos hogares existen er	n la vivienda? (combo 1 al 6 / papel anote la cantidad)	
14 ¿Registró a los integrantes d	el hogar principal en el orden correcto?	
15 ¿Leyó textualmente cada una		
16 ¿Cuando una pregunta no s para su mejor comprensión?	se comprende, se lee nuevamente o bien, se usan otras palabras	
17 ¿Dio el tiempo necesario par	a que el informante respondiera?	
18 ¿Los cintillos se leen comple	tos?	
19 ¿Fue complicado el uso y ma	anejo de las tarjetas?	
20 ¿Durante toda la entrevista e	el entrevistador(a) se mostro cordial, paciente y amable?	
C. DISPOSITIVO MÓVIL (M	EEBOX)	SÍ NO N/A
21 ¿Cuenta con una pila extra?		
22 ¿La duración de la pila es su	ficiente para la jornada diaria?	
23 ¿Trae consigo los cables de	corriente, para conectarse?	
24 ¿La visualización de imágen móvil?	nes de los croquis y ruta de acceso es adecuada en el dispositivo	
25 ¿Son claros y fáciles de leer	los textos de las pantallas?	
26 ¿Fue complicado el manejo f		
27 ¿Fue complicado el manejo d	del sistema iktan móvil?	
28 ¿Utilizó el apartado de notas	y comentarios?	

29 ¿Activó el ahorro de energía?

30 ¿El tiempo de respuesta al pasar de una pantalla a otra, es adecuado?

31 ¿El sistema asignó correcto el código de resultado al hogar? 32 ¿El sistema asignó correcto el código de resultado a la vivienda?

OBSERVACIONES	
Supervisor(a)	Entrevistador(a)
Firma	Firma

\*Si la supervisión de la entrevista fuera parcial marcar las 3 casillas, no deberán quedar blancos

#### B. Control de Avance CA-01

			ı	Encue	sta N	acior	nal de		ENV	ón y Perce /IPE 2016 I de Avanc		re Segur	idad Pública	a	CA-01
Entida	ad		Vivi	iendas S	Seleccio	onadas			Tramo d	le control			Ι		Hoja de
			10.11.		Resulta	do de la v	vivienda			Hogares	en la vivienda		Situación del		53 (1)
Sem Prog.	UPM	Progresivo de vivienda	Vivienda Seleccionada	1ra	2da	3ra	4ta	5ta	Total	Con victimización	Sin victimización	Pendiente	seleccionado(a)	Estatus de la vivi	Observación
(1)	(2)	(3)	(4)			(5)					(6)		(7)	(8)	(9)
1	0450017	6	1										500		V/ V
1	0450017	87	2												
1	0450017	32	3					20							
1	0450017	65	4												
1	0450017	12	5												
1	0450019	34	1												
2	0450019	23	3												
									cópigos	DE RESULTADO					
1911	277-1000-01	Con inform	nación						Si	n información				Estatu	us de la vivienda
01	Entrevista com	pleta con victimiza				05 Entre	vista con	certada					LA Liberació	ón automátic	
02		pleta sin victimiza					mante in			06 Informante			S Supervis		
03		mpleta del selecci	onado(a)				ncia de o	cupante:		07 Ausencia de	ocupantes		V Verificad		
04	Entrevista inco					08 Nega		allia d		08 Negativa					de entrevistadores
1	Incompleta	Situación del sel	5 No habla	español			nda desh nda de u		ral				RE Reinicio RC Retorno		
2	Concertada		6 Negativa							tacional demolid	o en nuinas		ne netorno	- campo	
3	Ausencia		-	pecifique	)		insegura		c.ac ai nabi	cacional demolia	o cirrollias				
4	Incapacidad pe	rmanente					situación								

#### C. Frecuencia de Códigos de Resultado por Entidad CAS-01

							End	cue	sta N		ional														d Pú	iblic	a														CAS-0
											Freci	uen	cia (	de d	códi	gos	de	res	ulta	do t	oor e	enti	dad														1550	Sen	nana		
																					,																Hoja		_		de
	VIV	IENDAS															_			(	CÓDIGO	)S DE F	RESULT	TADO						ź.,											
						C	OMPL	ETA				IN	COMPL	LETA						uron		u pra					S	IN INFO												- 4	
				_	01	_	02	•	01+	02	03		04	_	03 +	0.4		05	SINI	_	MACIÓI 0		A VIVII		05.00	5+07+08		9	1		BITADA 1		09+10		1	2	13	. 1	SUM		
	and the second	l l		Ent	trevist		Entrev		Entrev		Entrevi	eta	Entrevi	eta	Total		10000	evista			Ause		Nega			alsin		enda	Vivie		Vivie		Total		Ár		Oti		03 AL		
ENTIDAD	SELECCIO		ANCE	co	mpleta		omple				pendier		ncomp						inade				nege	ativa			desha				1 (3.3.2)	uso	habit		inse		situa		Total		SIN
	NADAS	(VISIT	ADAS)		con		ictimiz				del										ocupa								temp		difere					,			informa		VISITAR
				victi	imizaci	ión		-			seleccio	ona-																			habita	cional									
											do(a)	)																			, demo	olida o									
																													- 472 113		en ru	inas									
	ABS	ABS	%	AB	S %	6					ABS	%	ABS	%													ABS						ABS		ABS		ABS			%	2.2
1) (2)	(3)	(	4)		(5)		(6)	)	(7)	)	(8)		(9)		(10	))	(1	11)	(1	2)	(1	3)	(1	4)	(	15)	(1	(6)	(1	7)	(1	8)	(19	9)	(2	0)	(2	1)	(22	)	(23)
Nacional						100																																			
1 Aguascalientes				1	- 1												1				1 2					1															
02 Baja California				1_	_									_1			<u> </u>									1				2		X									
3 Baja California Sur				1	-	- 100	$\rightarrow$					_		-1				0					200			1						2									
04 Campeche				1	-	100	_					_		-1												1						20 1									
05 Coahuila 06 Colima				-	_							_		-												1															
07 Chiapas					-		-					_		-												1						80 8									
08 Chihuahua						- 4	-					_		-	-	2 93		%	0 9		9 33		00				2					00 B					- 20	,		13	
9 Distrito Federal					1	99	-	-						- 1		3 3		06	0 0		9 93		50						9 /	0		50e 1		15			· ·	2)		15	
10 Durango						99			-		1		- 1					(%)	0 9		9		00			1	P 1		9 /	. 9		(A) ()		(5)			150	0		19	
11 Guanajuato			9	1		-			. 3									100	P 9		90		66				P			9		(A )	. 9	- 4	2.		(%)	<i>y</i>		- 4	
12 Guerrero		9				e Ç				- 1	- 1			- 1		3 3		%			93		00						8 7	9		(A) 5		18	- 83		100	27		15	
13 Hidalgo			- 2			1			1 3		1			- 1		3 9		%	P P		9		99			1	200		8 - 7			(4 )	- 1	19			14			15	
14 Jalisco		1				100			- 1					- 1		9		00	P P	1	1 22		5%		0		22 1		9			(A) ()		19	- 2			7		19	
5 México Oriente			2			14			- 3		1					9		100	2		93		-0.0							9		ik i	. 3	19	- 2		100			14	
5 México Poniente					-	-10		7		17				- 2		3 3		-72	P P		900		00				<i>**</i>					% P	1	15	9.		- CA	23		15	
6 Michoacán					1	*		-	3							3		×	10 10		500		200				2		8		-	% B		1	35		- A	8		18	
7 Morelos						1		- 1		14						3		100			1 1		100							3		(A)		1				2		15	
8 Nayarit				1_			_		$\sqcup$				-1	_1			<u> </u>	1				_				1		<u> </u>				100 P									
9 Nuevo León				-	-		$\rightarrow$							-1			<u> </u>	1				_		_		1		<u> </u>				100 P									
0 Oaxaca				1	-		-							-1			-									1		-													
1 Puebla				-		-1	_							-1			-					-				1	-	-													
2 Querétaro 3 Quintana Roo						- 1	-		$\vdash$			-		-			-	100			- 20		60			-		-				- 1 - 2						8			
4 San Luis Potosí			0	-			$\rightarrow$					-		-		. ,					90	-				-		-	0 /	. 0		(A)									
5 Sinaloa			9			100	-			9		-	-	-	-		<del>                                     </del>	10			9.0		99						9 /	1 9		(A)		9			10	27		15	
6 Sonora			9	-		- 1	-		$\vdash$	-			-		$\dashv$	9					9.0		0.0			1				0		(A)		-			100	>		14	
7 Tabasco			- 0	1	-	-	$\rightarrow$					-	- 1	-	-	< y	$\vdash$				9 90		0.0			-		$\vdash$		. 0		(A)		15				2)		15	
8 Tamaulipas				1		150		0		19			-	-				100	0 0		90		69		0				8 8	1 9		(A) ()		15	- 1		10	0		15	
9 Tlaxcala			9	1		-				4							t				1 20		-							. 0		(A)	. 9	-			10			- 19	
0 Veracruz			9			16		-		-				-		3		-			- 20		00							9		Se 5	- 1	- 19				2		14	
1 Yucatán			- 2			- 4				- 1	1			-		\$ \$		-	e 9		90									. 2		W 1	1	15			14	21		15	
2 Zacatecas				t	9		- 9	- 0	- 1	- 19	- 1		- 1	_			t		0 0							1	· 0	t	5 /	0		(A )	- 3	- 10						- 15	

#### D. Situación del Seleccionado(a) CAS-02

## Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública ENVIPE 2016 Situación del seleccionado(a) CAS-02 Semana Hoja de

											ÓN DEL SI	FLECCION	ADO(A)							
		market and a	ENTRE	VISTA	TOTAL EN	ITREVISTA								LOS INCO	MPLETOS	O PENDIE	ENTES			
ENT	ENTIDAD	VIVIENDAS SELECCIONADAS		PLETA	PENDIE	NTE DEL NADO(A)	1 Inco	mpleta	2 Conc	100 E	3 Aus		4 Incap	ided		a españo		gativa	70	tra
			ABS	96	ABS	%	ABS	96	ABS	96	ABS	%	ABS	96	ABS	96	ABS	96	ABS	96
(1)	(2)	(3)		4)	(	5)		6)	(	7)	(:	8)	(*	9)	(1	.0)	(1	1)	(1	2)
	Nacional																			
	Aguascalientes		- 1						^		13.						50		(3-	
	Baja California	*		12			2				19.				190				18.	
	Baja California Sur	*									19.				19				15.	
04	Campeche	*	(%)				(8)				19.				(3)				(%)	
05	Coahuila	~	(%)				13				19				190				(6.	
06	Colima	*	(%)				15		2		19.				190				(6.	
	Chiapas	· ·	- 3				- 3		6		18.				8				16.	
	Chihuahua	- i	(8)				- 8		1		(8)				8				(%)	
	Distrito Federal	· ·	- 8				18		6		18.				100				(6.	
	Durango	· ·	- 3				13		6		(8)		1		100				18.	
	Guanajuato	· ·	- 3				- 3		6		13.		1		8				16.	
	Guerrero	, and the same of	- 8				8		6		(8)				8				(6.	
	Hidalgo	- i	- 8				8		5		19.				100				(6)	
	Jalisco	· ·	- 8				- 3				19.				100				(8)	
	México Oriente	and the same of th	- 3						F 1		19								18.	
15	México Poniente		- 3				- 3		0		19								(8)	
	Michoacán	- i	- 8				8		5		19.				100				(6)	
	Morelos	· ·	- 8				- 3		5		150								(6)	
	Nayarit	and the second	- 8						F 1		19								16.	
	Nuevo León	- S	(8)				- 3		6		(8)				8				(6.	
	Oaxaca	- i	- 8				- 8		6		15				8				(6.	
	Puebla	· ·	8						5		(5)								(6)	
22	Querétaro	and the same of th	- 8								19.				- 8				18.	
	Quintana Roo	and the second	- 8								100								(8)	
	San Luis Potosí	~	(%)				- 8				(%)				100				(%	
	Sinaloa		8				13		1	1	13.		1		18				15.	
	Sonora		(8)				18.				(%)		1		(8)		55.	5	(3.	
27	Tabasco		3				18.		5		(8)		5		(8)		100	5	(5.	
	Tamaulipas		8				13.				(3)				(8)				(6)	
	Tlaxcala		3	1			18.				(5)				(8)			1	68.	
	Veracruz		(3)				18.				(%)				(3)		100		(3.	
31	Yucatán		(a)				18.		6		(5)				(5)		1	5	(3.	
32	Zacatecas		(8)				13.				(%)				(3)				(6.	

#### E. Reporte de Avance por Grupos de Trabajo CAS-03

					E	ncu	est	a N	laci											obre traba	Segui	rida	d P	úbli	ca									Si	eman	100	AS-03
					_						•																						Н	oja			de
		Entida			_		_						Resp	onsa	ble a	e end	ues	tas:_																			
	VIV	IENDAS																		CÓ	DIGOS DE F	RESULT	ADO														
					c	COMPL	ETA					INCOM	APLET	A										SIN	INFOR												
					_												$\overline{}$		RMAC		A VIVIEND	_				_	O HAE										
30000		100000	-	01		02	STOLES O	01 +	100		3	0		03 -		05		06		07	08	05+06		0	To be seen to be	10	100000	1	Section 18	09+10+		12	4.0	13	100000	UMA	
TRAMO		AVAN	CF	intrevis		Entrevi	100000		10000	Entre	100000000000000000000000000000000000000	Entre		Tota incom		Entrev		Informa e	int A	usencia de	Negativa		_	Vivie		Vivie de u		Vivie	uso	Total i		Are		Otra ituació	10000	AL 13	CINI
DE CONTROL	SELEC	(VISITA	DA	con	eta	sin	100000	COINE	pieta	pend		incon	ipieta	incom	pietas	conce	rtau	inadec	ua or	cupante			maci	desii		temp		difer		паріца	ua   II	isegi	ura   S	tuacio		ormaci	VISITAR
CONTRACTOR OF		S)		rictimiz	zac ı						200					a		do	ua ot	S				u	•	temp	Joran		20000000							ón	VISITAR
		210		ión		ión	6000000			do(a)															•												
										nal, demolida																											
ENT CD AR JE E	ABS	ABS	% 4	ABS 9	%	ABS	%	ABS																S %													
(1)	(2)	(3)		(4)		(5)		(6		% ABS																(22)											
Entidad	850	T		Ì				Ì				,	Ĺ		Ĺ									,						Ì		Ť		Ì			
Total AR 1	350																- 22														- 0						
02 02 1 01 01	50	r é	- 33	- 8	8.0			8 8			9		8		88 3		32	8		8 8	ė.	25	S 22	ŝ			S 22	8.			32	8	- 1		30	8.	1 32
02 02 1 01 02	50		35	- 4	8.6			8 8		5	9		8		35 )	ş .	33	6	1	8 8	8	3 8	N 28	8.		6	ls 28	6.			33	6	1 4		33	s	. 9
02 02 1 01 03	50		33	- 4	8	i i		8 8			9		8	50	32 3		35	- 4	- 1	30 30	ė.	10	50 50	Š.		0 .	50 30	8.	,		30	- 6	- 1		80	8	33
02 02 1 01 04	50	· 6	88	- /	- 5			8 9			9		S	8	95 1		32	- 6		8 8	8	10	S 55	8			80 30	8		8	33	- 6	- 1		33	8	1 33
Total JE1	200		-					8 9															4				10 M				- 10				41		
02 02 1 02 01		v é	-	- //	3 /			8 0			9		8	50	35 Y		32	- 6	4	8 8	- 6	10	50 50	ė.	,		50 30	8			32	- 6	- 1		30	8	1 83
02 02 1 02 02	50	r 2	89	- 2	3 4	8	_	× 9		s š			8	8	(i)		22	ŝ	- 1	8 9	- 8	10	S 55	8	- 1		S 39	8	,		32	- 6		_	30	ŝ	1 10
02 02 1 02 03	50			- 4	- 5	- 2		8 //			- //						- 20	- 1				1	S 22	8.			5 22	8.	-		20	-	- 1	_	20	8	
Total JE2 Total AR 2	150 500		-					2 0			- 4		-	0			- 26			0.0		4	N 14		-		W 20				2/2				- 10		2
02 02 1 02 01	500		-		- 9			×	- 4				22	8			20	- 1	4	2 2	- 1		20	9	-		20	- 6	9		20		-		20	0	100
02 02 1 02 02	50			- 4	- 1	i i	+	8 0	1	8			N	>	66		99	- 8	-	5 9			S 55	8	1	5	50	8			377	- 8	1	+	99	8	1
02 02 1 02 03	50				+	- 1	+										3/2		-	8 9			S 30	- 8			59	- 8		-	- 29	- 8		+	20	5	
Total JE1	150																																		-		
02 02 1 02 01	50		88																				- 9				- 40 - 24				50						
02 02 1 02 02					1	- 1									25		2/2						S 22	3.			S 22	3			25		-	_	20	3	
02 02 1 02 03	50				1	- 6	1										- %						5 88				5 55	8			85				80		
Total JE2	150																						V 20								4				4		
02 02 1 01 01	50	r 2	33		3 (			8 8	8		9		S		35 3		32	8		8 8	8	10	S 32	ŝ.			50 30	8		5.	325	8	1		30	8	S 52
02 02 1 01 02	50	y (4)	33	- 2	37	i i		8 9	3	8	8		80		66 )		3/3	8	4.0	8 %	8	10	80 89	ŝ.	3	6	Sc 3/2	ŝ	3	8	30	ě	10		80	ŝ	1 12
02 02 1 01 03	50	y 2	33	8	5	á		× 8			9				92		329	-	1	8 8	8	10	S 32	8		0	S 20	8	,		333	5	10	-	20	8	
02 02 1 01 04	50		0.0	- //	30	0		· /			0		50		ee v		- 9/2	- 6	- 1	8 8	8	4.5	50	8			50	è			20	8			20	8	1 60
Total JE3	200		35										y-										1 29	1			10 30	1			20				-91		3

#### F. Situación del Seleccionado(a) por Grupos de Trabajo CAS-04

# Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública ENVIPE 2016 Semana Hoja \_\_\_\_ de \_\_\_\_

TRAMO DE CONTROL	VIVIENDAS SELECCIONADAS	01+02 ENTREVISTA COMPLETA		TOTAL 03 ENTREVISTA PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)													
						1 Incompleta		2 Concertada		3 Ausencia		4 Incapacidad permanente		5 No habla español		6 Negativa		7 Otra	
ENT CD AR JE E		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
(1)	(2)	(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)	
Entidad																			
Total AR 1													000						
02 02 1 01 01			S		S .		55 5		(5)		5 5		S.		50 0		80		
02 02 1 01 02			50		50 0		80 0		93		5		S		50 0		80		S
02 02 1 01 03			S	9 3	80 0		S		80	,	5		S	9 5	50 9		50		S
02 02 1 01 04			0	6	0		2		2 .				0		0		0		
Total JE1																			
02 02 1 02 01			Sc.	9	5		5 5		9) 9		9 9		80	9	30		5.		80
02 02 1 02 02			S		S .		80 0		8)		5 5		S		SO		50		5
02 02 1 02 03			8										8		2		2		
Total JE2																			
Total AR 2																			
02 02 1 02 01			S.		90 0		S		80 0		s		S.		S 0		S		S
02 02 1 02 02			v.		S .		s .		9) 0		s		s.		S 0		· .		
02 02 1 02 03			0		0		2		2		0.		0		2		0.		
Total JE1																			
02 02 1 02 01																			
02 02 1 02 02									s										
02 02 1 02 03																			
Total JE2																			
02 02 1 01 01			· .																
02 02 1 01 02																			
02 02 1 01 03									81 0										
02 02 1 01 04																			
Total JE3							8		0.										