# Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana

2021

Informe operativo





# Instituto Nacional de Estadística y Geografía

# Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2021

**ENSU** 

Informe operativo



# Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. ENSU. Marco conceptual; Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. ENSU. Diseño muestral; Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020. ENSU. Informe operativo.

# Catalogación en la fuente INEGI:

364.101 Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (2021).

> Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2021 : ENSU : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. -- México : INEGI, c2022.

vii, 87 p.

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

# Conociendo México

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





# DR © 2022, 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) lleva a cabo la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2021, con la finalidad de obtener información sobre la percepción de la seguridad pública en cada una de las ciudades de interés, así como en el agrupado nacional de las mismas, proporcionando elementos para la toma de decisiones de política pública en esta materia.

La **ENSU** se realiza en el marco del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia (SNIGSPIJ) para generar información con representatividad a nivel nacional que permita estudiar el fenómeno de la seguridad pública en una serie trimestral que corresponde a los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre del 2021.

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 captación de información. Además de ser un material de apoyo, contribuye a transparentar el proceso y disponer de un referente que permitirá fortalecer el diseño y la operación de futuros proyectos en la materia.

# INEGI. Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2021. ENSU. Informe operativo. 2022

# Índice

Introducción	VII
1. Construcción de los instrumentos de captación	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Objetivos	3
1.3 Aspectos conceptuales	3
1.4 Instrumentos de captación	4
2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo	7
2.1 Referencias metodológicas	7
2.2 Características de la muestra	7
2.2.1 Marco de la encuesta	7
2.2.2 Tamaño de la muestra	8
3. Captación	11
3.1 Preparación de la captación	11
3.1.1 Calendario de actividades	11
3.1.2 Estructura operativa	11
3.1.3 Materiales de apoyo	17
3.1.4 Planeación operativa	20
3.1.5 Control de la cobertura	20
3.2 Ejecución de la captación	23
3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo	24
3.2.2 Capacitación	24
3.2.3 Resultados de la captación	27
3.3 Cierre de la captación	35

4. Dis	eño de los sistemas de producción	71
4.1	Procesamiento de la información	71
4.2	Sistema de captura	64
4.3	Iktan web	64
Anexo		67
A.	CA-01	69
B.	RS-01	70
C.	VEC	72
D.	CAS-01	73
E.	CAS-02	74
F.	CAS-03	75
G.	CAS-04	76
Н	CAS-05	77

# Introducción

La Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2021 es un proyecto estadístico diseñado para 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 captación y los resultados obtenidos, desde el punto de vista operativo.

El informe se compone de cuatro capítulos: el primero describe la construcción de los instrumentos de captación, que comprende los antecedentes, objetivos, aspectos conceptuales, e instrumentos de captación.

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

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

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

# 1. Construcción de los instrumentos de captación

El presente apartado está dedicado a abordar los aspectos relacionados con el diseño conceptual y el marco de referencia para continuar con el desarrollo de la fase de captación y las estrategias de procesamiento de la información.

# 1.1 Antecedentes

A nivel internacional las primeras encuestas nacionales de victimización se realizaron en la década de 1970. 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 en inglés).
- Manual para Encuestas de Victimización, ONU 2010.
- Van Dijk, Jean, Van Kesteren, John y Smit, Paul, Victimización en la Perspectiva Internacional. Resultados principales de la ENICRIV y ENICRIS 2004-2005, Hoofddorp, Países Bajos, WODC publicaciones, 2008.
  - National Crime Victimization Survey (NCVS)
     Methodology for criminal victimization in the
     United States.
  - British Crime Survey 2009-10 Technical report y User Guide to Home Office Crime Statistics.

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.

Cabe señalar que las encuestas de victimización constituyen un instrumento que proporciona información valiosa para la toma de decisiones de política pública y para que la población disponga de datos más aproximados a la realidad sobre la delincuencia.

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. La ENSU ha permitido generar estimaciones a nivel nacional para el agrupado de las principales capitales de los estados o ciudades seleccionadas de 100 000 habitantes y más.

Entre las estimaciones más importantes que se obtienen con ENSU se encuentra la sensación de inseguridad por temor al delito, donde según el último ejercicio, 65.8% de la población de 18 años y más consideran que vivir actualmente en su ciudad es inseguro, tal y como se presenta en el gráfico 1.1.1.

A su vez, en el gráfico 1.1.2 se puede observar que, durante el pasado mes de diciembre de 2021, 14.0% de la población de 18 años y más, que residen en las ciudades objeto de estudio, consideró que en los próximos 12 meses la situación de la delincuencia en su ciudad seguirá igual de bien y 25.6% mencionó que mejorará. Mientras que 32.6% consideró que seguirá igual de mal y 26.5% que empeorará, como se muestra en el gráfico 1.1.3.

Expectativa sobre las condiciones de Seguridad Pública a nivel nacional para los próximos 12 meses (Seguirá igual de bien o mejorará) a diciembre de 2021.



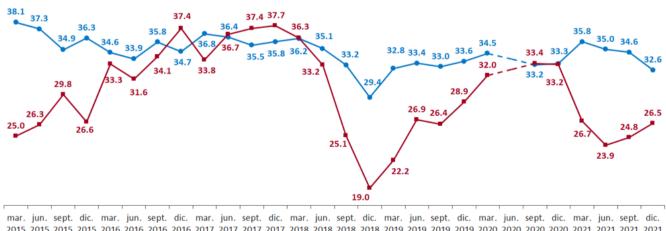
Expectativa sobre las condiciones de Seguridad Pública a nivel nacional para los próximos 12 meses (Seguirá igual de bien o mejorará) a diciembre de 2021

Gráfico 1.1.2



Expectativa sobre las condiciones de Seguridad Pública a nivel nacional para los próximos 12 meses (Seguirá igual de mal o empeorará) a diciembre de 2021

Gráfico 1.1.3



A fin de proporcionar una medición con mayor desagregación geográfica, amplia e integral del tema de seguridad pública, a partir del primer trimestre de 2017, el INEGI modificó el diseño de la ENSU, de manera que se puedan generar estimaciones para cada una de las ciudades de interés y 4 regiones de la Ciudad de México, con una periodicidad trimestral, de igual manera desde el tercer trimestre del 2021 las estimaciones se presentan por cada una de las ciudades de interés y las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se incluven conceptos relevantes, tales como:

- Sensación de inseguridad por temor al delito (percepción).
- Expectativa social sobre la tendencia del delito (percepción).
- Atestiguación de conductas delictivas o antisociales (conocimiento).
- Cambio de rutinas por temor a ser víctima del delito (experiencias).
- Formas y/o medios de comunicación para enterarse de la seguridad pública.
- · Victimización delictiva.
- Percepción del desempeño de las policías: Preventiva Municipal, Estatal, Federal; la Gendarmería Nacional; el Ejército y la Marina como autoridades de seguridad pública.
- Conflictos y conductas antisociales.
- Desempeño gubernamental.
- · Actos de corrupción.
- · Experiencias de violencia.

# 1.2 Objetivos

# Objetivo general

Obtener información que permita realizar estimaciones con representatividad a nivel nacional sobre la percepción de la población sobre la seguridad pública en su ciudad. Se busca proporcionar información al público en general y proveer elementos para la toma de decisiones de política pública en materia de seguridad.

# Objetivos específicos

- Medir la percepción de los habitantes de las principales ciudades de México sobre la seguridad pública en estas.
- Conocer la percepción de los habitantes de las principales ciudades de México sobre la tendencia

- de la delincuencia en los siguientes 12 meses después del levantamiento.
- Medir la atestiguación de conductas delictivas o antisociales que afectan a la población de las principales ciudades de México en el entorno inmediato a su vivienda.
- Identificar los cambios en las actividades y rutinas de las personas por temor al delito.
- Identificar los conflictos y conductas antisociales derivado de conflictos con familiares, vecinos, compañeros de trabajo/escuela, establecimientos o autoridades de gobierno.
- Identificar las formas y/o medios de comunicación para enterarse de la seguridad pública.
- · Hacer estimaciones sobre la victimización delictiva.
- Medir la percepción de la población sobre el desempeño de las policías Preventiva Municipal, Estatal, y la Guardia Nacional como autoridades de seguridad pública.
- Conocer la percepción sobre los principales problemas que enfrentan las personas en su ciudad y la efectividad de la autoridad para resolverlos.
- Generar estimaciones sobre el número de víctimas de corrupción con algún servidor público o empleado de gobierno.
- Identificar las situaciones de violencia (agresiones físicas, abuso, hostigamiento y acoso sexual) que ha experimentado en el hogar y espacios públicos.
- Conocer los patrones de movilidad con los que la población se desplazó fuera de sus viviendas durante los tres meses anteriores al levantamiento.

# 1.3 Aspectos conceptuales

El contenido que se presenta a continuación deriva de los conceptos, temas y aproximaciones teóricas desde las cuales se ha abordado el tema de la percepción de seguridad pública.

# Cobertura temática

Características sociodemográficas.

- · Percepción de la seguridad pública.
  - Sensación de inseguridad por temor a ser víctima de la delincuencia.
  - Expectativa sobre la tendencia del delito.
  - Atestiguación de conductas delictivas o antisociales.

- Cambio de rutinas por temor a ser víctima del delito.
- Experiencias de victimización en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.
  - Incidentes delictivos en el hogar.
  - Experiencias de victimización personal.
- Principales medios para enterarse de la situación que guarda la seguridad pública.
- · Conflictos y conductas antisociales.
  - Experiencias de conflictos con familiares, vecinos, compañeros de trabajo o escuela, establecimientos comerciales o autoridades de gobierno.
  - Actores con quienes se tuvieron las experiencias de victimización.
  - Formas en que se manifestaron los conflictos experimentados.
- · Desempeño gubernamental.
  - Identificación de autoridades encargadas de la seguridad pública.
  - Percepción sobre el desempeño de las autoridades encargadas de la seguridad pública.
  - Confianza en las autoridades encargadas de la seguridad pública.
  - Principales problemas que enfrentan las personas en sus ciudades.
  - Percepción sobre el desempeño de las autoridades para resolver los principales problemas que enfrentan las personas en sus ciudades.
- · Actos de corrupción.
  - Realización directa de algún trámite, pago o solicitud de servicio ante un servidor público en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.
  - Experiencias de corrupción durante la realización directa de algún trámite, pago o solicitud de servicio en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.
  - Contacto directo con autoridades de seguridad pública en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.
  - Experiencias de corrupción durante el contacto directo con autoridades de seguridad pública

en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.

- Relaciones familiares.
  - Experiencias de violencia en el entorno familiar
  - Experiencia personal de violencia en el entorno familiar.
  - Actores causantes de la violencia en el entorno familiar.
  - Mes de ocurrencia de la violencia en el entorno familiar.
- · Acoso sexual.
  - Experiencias personales de acoso sexual en los seis meses anteriores al levantamiento de la información.
- Movilidad.
  - Patrones de movilidad hacia afuera de la vivienda en los tres meses anteriores al levantamiento de la información.

# 1.4 Instrumento de captación

El cuestionario está diseñado con base en las mejores prácticas internacionales y nacionales en la materia, marco jurídico nacional, literatura especializada, así como en consultas con expertos y usuarios.

El instrumento de captación se digitalizó para facilitar su aplicación 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.

# Cuestionario sociodemográfico

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

- Carátula
- Sección de preguntas
- Apartado de observaciones

# Carátula de Cuestionario sociodemográfico

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

- I. Datos de identificación
- II. Control de la vivienda
- III. Control de cuestionarios
- IV. Información de la vivienda
- V. Resultados de las entrevistas al hogar
- VI. Supervisión
- VII. Datos del personal operativo

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

# Secciones de preguntas

El Cuestionario sociodemográfico contiene preguntas para captar información sobre el tipo de vivienda, los residentes en la vivienda y los integrantes del hogar.

En total, este cuestionario consta de tres secciones:

# **Secciones**

Sección I. Tipo de vivienda

Sección II. Hogares y residentes de la vivienda

Sección III. Integrantes del hogar y características sociodemográficas

# **Cuestionario principal**

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

- Carátula
- Sección 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. Control del (de la) informante seleccionado(a)
- IV. Control de la entrevista

- V. Resultados de la visita al seleccionado
- VI. Responsables

Incluye también la introducción que se lee al informante al explicar el objetivo 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 temas principales del programa, las secciones de preguntas se alternaron en todos los trimestres.

Para el primer trimestre el cuestionario cuenta con tres secciones: I. Percepción sobre seguridad pública, 2. Conflictos y conductas antisociales y 3. Desempeño gubernamental; para el segundo trimestre, se mantienen estas secciones y se añaden dos secciones, 4. Acoso y V. Movilidad. En el tercer trimestre, se mantienen las tres primeras secciones, la cuarta sección se sustituye por el tema de IV. Relaciones familiares y se conservó la sección V. Movilidad. Para el cuarto trimestre, se retoman las mismas secciones del segundo trimestre.

La sección I. Percepción sobre seguridad pública, aborda la percepción de los habitantes respecto a la seguridad pública de su ciudad, la tendencia de la delincuencia, las conductas delictivas o antisociales observadas en el entorno comunitario, los cambios en las actividades y rutinas por temor a ser víctimas de algún delito, de forma alternada, para primero y tercer trimestre las formas y/o medios para enterarse de la seguridad pública, mientras que, para segundo y cuarto trimestre, las experiencias de victimización; la percepción de la población sobre el desempeño de las policías y la confianza de la población en ellas.

La segunda sección aborda los conflictos derivados de relaciones familiares, vecinales, laborales o escolares, así como con establecimientos comerciales o autoridades de gobierno; y la forma en que estos se manifestaron.

La tercera sección busca conocer la evaluación del desempeño gubernamental, considerando las problemáticas más importantes de la ciudad, así como la efectividad de las autoridades para resolverlos; para segundo y cuarto trimestre en esta sección se incluyen preguntas sobre experiencias en actos de corrupción derivadas del

contacto con servidores públicos en general y aquellos encargados de la seguridad pública.

El tema de la cuarta sección se alterna trimestralmente, de manera que en el segundo y cuarto trimestre la sección aborda el tema de acoso sexual que los informantes pudieron experimentar en los últimos seis meses. Por otra parte, en el tercer trimestre la cuarta sección aborda el tema de las relaciones familiares, puntualmente aquellas situaciones de violencia (agresiones físicas, abuso, hostigamiento y acoso sexual) que pudo haber experimentado el informante, este tema cobra relevancia debido al confinamiento por el SARS-CoV2 (COVID-19).

Así, para ENSU 01-2021, en la pregunta 1.7, 1.8 y 1.9 sobre la identificación de las autoridades encargadas de la seguridad pública, la percepción sobre su desempeño y la confianza de la población en ellas, se eliminó la opción de respuesta Policía Federal, debido

a que esta autoridad fue extinta oficialmente el 27 de mayo de 2019, de acuerdo con el artículo sexto transitorio del decreto por el que se expide la Ley de Guardia Nacional.

En este mismo trimestre en la pregunta 3.1 sobre los problemas más importantes en la ciudad, se añadió como opción de respuesta la opción 14. Hospitales saturados o con servicio deficiente.

En el segundo trimestre, se agregó la sección V. Movilidad; constituido por la pregunta 5.1 En los últimos tres meses, ya sea por cuestiones laborales, escolares, de salud, para realizar compras, etcétera, ¿usted salió de su vivienda... diario?, de 4 a 6 veces a la semana?, ¿de 1 a 3 veces a la semana?; O, ¿usted salió... 2 veces al mes (cada quince días)?, una vez al mes?, de 1 a 2 veces en los tres meses?, Ninguna, No sabe/no responde.

	Secciones por trimestre del Cuestionario Principal						
Trimestre	Secciones Número de preguntas por sección		Número total de preguntas				
	Sección I. Percepción sobre seguridad pública	9					
1	Sección II. Conflictos y conductas antisociales	4	15				
	Sección III. Desempeño gubernamental	2					
	Sección I. Percepción sobre seguridad pública	9					
	Sección II. Conflictos y conductas antisociales	4					
2	Sección III. Desempeño gubernamental	6	21				
	Sección IV. Acoso	1					
	Sección V. Movilidad	1					
	Sección I. Percepción sobre seguridad pública	9					
	Sección II. Conflictos y conductas antisociales	4					
3	Sección III. Desempeño Gubernamental	2	21				
	Sección IV. Relaciones Familiares	5					
	Sección V. Movilidad	1					
	Sección I. Percepción sobre seguridad pública	9					
	Sección II. Conflictos y conductas antisociales	4					
4	Sección III. Desempeño gubernamental	6	21				
	Sección IV. Acoso	1					
	Sección V. Movilidad	1					

# 2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo

# 2.1 Referencias Metodológicas

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

**Población objetivo:** personas de 18 años cumplidos o más que residen permanentemente en viviendas particulares ubicadas en las ciudades de interés.

**Esquema de muestreo:** probabilístico, trietápico, por conglomerados estratificados.

Unidad de muestreo: viviendas.

**Unidad de observación**: la vivienda particular seleccionada y la persona de 18 años y más.

Cobertura geográfica: la ENSU 2021 permite generar estimaciones para cada una de las 90 ciudades (algunas son zonas) de interés, referenciando al menos una ciudad por cada entidad federativa e incluyendo las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.

**Método de recolección:** el método para captar la información es mediante entrevista directa por medio de un cuestionario en dispositivo móvil.

**Informante adecuado:** es la persona de 18 años y más, residente de la vivienda que conoce los datos sociodemográficos de todos los integrantes del hogar.

**Periodos de captación:** primera quincena de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año.

Tamaño de muestra: 300 viviendas trimestrales por cada ciudad de interés, cabe señalar que para el primer y segundo trimestre se visitaron 25 500 viviendas distribuidas en 85 ciudades y para los trimestres tercero y cuarto se visitaron 27 000 viviendas distribuidas en 90 ciudades de interés.

# 2.2 Características de la muestra

El diseño de la muestra para la ENSU 2021 se caracteriza por ser probabilístico; en consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. A la vez, el diseño es trietápico, estratificado y por conglomerados, donde la unidad última de selección es una persona de 18 años de edad o más.

# 2.2.1 Marco de la encuesta

El marco de muestreo que se empleará para la ENSU 2021 es el Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2010.

Este marco se conformó de la siguiente manera:

- I. Una muestra maestra a partir de la cual se seleccionan las muestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; como tal, su diseño es probabilístico, por conglomerados estratificados en una etapa. A estos conglomerados se les denominó unidades primarias de muestreo (UPM), pues es en ellos donde se seleccionan en una segunda etapa, las viviendas que integran las muestras de las diferentes encuestas. Estas UPM se actualizan de manera continua, proporcionando datos recientes de las viviendas de la muestra de un proyecto.
- II. Las UPM que no están en la muestra maestra, son actualizadas antes de llevar a cabo la selección de viviendas de un proyecto, para esto se realizan recorridos sistemáticos, digitalización de materiales y finalmente la selección automatizada.

# 2.2.2 Tamaño de la muestra

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

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

Donde:

n = tamaño de la muestra.

p = estimación de la proporción de interés.

q = 1-p.

r = error relativo máximo esperado.

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

DEFF = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la

estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra.

tnr = tasa de No respuesta máxima esperada.

Considerando un nivel de confianza de 90%, un error relativo máximo esperado de 15%, un efecto de diseño de 1.5, una tasa de no respuesta de 15% y una proporción de 42%, se obtuvo una muestra de 294 viviendas, la cual se ajustó a 300 viviendas por ciudad de interés.

### Muestra nacional

La siguiente tabla muestra la distribución de las 25 500 viviendas en muestra visitadas durante el primer y segundo trimestre, así como las 27 000 visitadas durante el tercer y cuarto trimestre, en el cual se agregaron las ciudades de Irapuato, Chetumal, Ciudad Obregón, Ciudad Victoria y Xalapa.

	Entidad	Ciudad		Muestra Trimestre 1 y 2	Muestra Trimestre 3 y 4
	Nacional		25 500	27 000	
1	Aguascalientes	1	Aguascalientes	300	300
2	Baja California	2	Mexicali	300	300
2	Baja California	3	Tijuana	300	300
3	Baja California Sur	4	La Paz	300	300
3	Baja California Sur	55	Los Cabos¹	300	300
4	Campeche	5	Campeche	300	300
4	Campeche	56	Ciudad del Carmen	300	300
5	Coahuila de Zaragoza	6	Saltillo	300	300
5	Coahuila de Zaragoza	7	Torreón (La Laguna) <sup>2</sup>	300	300
5	Coahuila de Zaragoza	8	Piedras Negras	300	300
6	Colima	9	Colima	300	300
6	Colima	10	Manzanillo	300	300
7	Chiapas	11	Tuxtla Gutiérrez	300	300
7	Chiapas	12	Tapachula	300	300
8	Chihuahua	13	Chihuahua	300	300
8	Chihuahua	14	Ciudad Juárez	300	300
9	Ciudad de México	71	Azcapotzalco	300	300
9	Ciudad de México	72	Coyoacán	300	300
9	Ciudad de México	73	Cuajimalpa de Morelos	300	300
9	Ciudad de México	74	Gustavo A. Madero	300	300
9	Ciudad de México	75	Iztacalco	300	300
9	Ciudad de México	76	Iztapalapa	300	300

# (Continúa)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Incluye las localidades San José del Cabo y Cabo San Lucas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Incluye los municipios Matamoros, Torreón, Gómez Palacio y Lerdo.

9	Ciudad de México	77	La Magdalena Contreras	300	300
9	Ciudad de México	78	Milpa Alta	300	300
9	Ciudad de México	79	Álvaro Obregón	300	300
9	Ciudad de México	80	Tláhuac	300	300
9	Ciudad de México	81	Tlalpan	300	300
9	Ciudad de México	82	Xochimilco	300	300
9	Ciudad de México	83	Benito Juárez	300	300
9	Ciudad de México	84	Cuauhtémoc	300	300
9	Ciudad de México	85	Miguel Hidalgo	300	300
9	Ciudad de México	86	Venustiano Carranza	300	300
10	Durango	19	Durango	300	300
11	Guanajuato	20	León	300	300
11	Guanajuato	57	Guanajuato	300	300
11	Guanajuato	92	Irapuato	0	300
12	Guerrero	21	Acapulco	300	300
12	Guerrero	22	Chilpancingo de los Bravo	300	300
12	Guerrero	58	Zihuatanejo	300	300
13	Hidalgo	23	Pachuca	300	300
14	Jalisco	25	Puerto Vallarta	300	300
14	Jalisco	59	Guadalajara	300	300
14	Jalisco	60	Tonalá	300	300
14	Jalisco	61	Tlajomulco de Zúñiga	300	300
14	Jalisco	62	San Pedro Tlaquepaque	300	300
14	Jalisco	63	Zapopan	300	300
15	Estado de México Poniente	26	Toluca	300	300
15	Estado de México	27	Ecatepec de Morelos	300	300
15	Estado de México	28	Ciudad Nezahualcóyotl	300	300
15	Estado de México	87	Tlalnepantla de Báez	300	300
15	Estado de México	89	Cuautitlán Izcalli	300	300
15	Estado de México	90	Atizapán de Zaragoza	300	300
15	Estado de México	91	Chimalhuacán	300	300
15	Estado de México	88	Naucalpan de Juárez	300	300
16	Michoacán de Ocampo	29	Morelia	300	300
16	Michoacán de Ocampo	30	Uruapan	300	300
16	Michoacán de Ocampo	31	Lázaro Cárdenas	300	300
17	Morelos	32	Cuernavaca	300	300
18	Nayarit	33	Tepic	300	300
19	Nuevo León	64	Monterrey	300	300
19	Nuevo León	65	San Pedro Garza García	300	300
19	Nuevo León	66	Apodaca	300	300
19	Nuevo León	67	Guadalupe	300	300
19	Nuevo León	68	General Escobedo	300	300
19	Nuevo León	69	San Nicolás de los Garza	300	300
19	Nuevo León	70	Santa Catarina	300	300
20	Oaxaca	35	Oaxaca	300	300
21	Puebla	36	Puebla	300	300
22	Querétaro	37	Querétaro	300	300
23	Quintana Roo	38	Cancún	300	300
23	Quintana Roo	93	Chetumal	0	300
/continú	-1				

(continúa)

24	San Luis Potosí	39	San Luis Potosí	300	300
25	Sinaloa	40	Culiacán	300	300
25	Sinaloa	41	Mazatlán	300	300
25	Sinaloa	42	Los Mochis	300	300
26	Sonora	43	Hermosillo	300	300
26	Sonora	44	Nogales	300	300
26	Sonora	94	Ciudad Obregón	0	300
27	Tabasco	45	Villahermosa	300	300
28	Tamaulipas	46	Tampico	300	300
28	Tamaulipas	47	Reynosa	300	300
28	28 Tamaulipas		Nuevo Laredo	300	300
28	Tamaulipas	95	Ciudad Victoria	0	300
29	Tlaxcala	49	Tlaxcala	300	300
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	50	Veracruz	300	300
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	51	Coatzacoalcos	300	300
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	96	Xalapa	0	300
31	Yucatán	52	Mérida	300	300
32	Zacatecas	53	Zacatecas	300	300
32	Zacatecas	54	Fresnillo	300	300

# 3. Captación

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

En este apartado se presentan los aspectos referentes a la preparación, ejecución y cierre de la captación.

# 3.1 Preparación de la captación

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

# 3.1.1 Calendario de actividades

El siguiente calendario muestra las actividades generales realizadas durante cada trimestre (ver tabla 3.1.1.1).

# 3.1.2 Estructura operativa

La estructura responsable del desarrollo de las actividades de captación de información de la ENSU 2021, se diseñó con la intención de disponer del personal suficiente y adecuadamente capacitado para desarrollar los procedimientos operativos, la supervisión y control del operativo. Lo anterior, con la finalidad de facilitar la oportuna resolución de los problemas o casos especiales que pudieron presentarse durante la captación de la información

La estructura operativa se formó considerando áreas de responsabilidad. Como se muestra en el diagrama, la base de la estructura es el puesto del Entrevistador(a), quien es el responsable de la aplicación de los cuestionarios (ver figura 3.1.1.1).

# Funciones generales por puesto

Responsable de Operativos Especiales (ROE). Es la persona encargada y responsable del proyecto, por lo tanto, realiza las actividades preliminares de la encuesta como son: planear el operativo y distribuir las cargas de trabajo por grupos de trabajo y por semana;

asigna a cada Analista de información sus áreas de responsabilidad a fin de que pueda efectuar sus actividades; supervisa a los grupos de trabajo en campo. Es la persona encargada de capacitar y brindar apoyo en campo (traslados e implementación de estrategias de cobertura y recuperación de pendientes).

Sublíder de Proyecto (SP). Colabora con el Responsable de operativos especiales en las actividades preliminares de la encuesta. Capacita en los procedimientos operativos, supervisa, asesora y verifica los trabajos realizados durante la captación de la información, esta figura solo se contrata en las entidades con más de cuatro ciudades en muestra, como lo son: Ciudad de México, Estado de México, Jalisco y Nuevo León.

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

Entrevistador(a) (E). Se encarga de la captación de los datos en las viviendas, para ello, recibe una capacitación, una carga de trabajo y un dispositivo móvil (Meebox). Sus actividades son: identificar el área designada y las viviendas seleccionadas auxiliándose de la cartografía; trasladarse al área de trabajo; ubicar la manzana y vivienda seleccionada en campo; identificar al informante adecuado y seleccionado; aplicar el cuestionario; registrar el resultado de la visita; respaldar la información captada en una USB y enviarla al Iktan web.

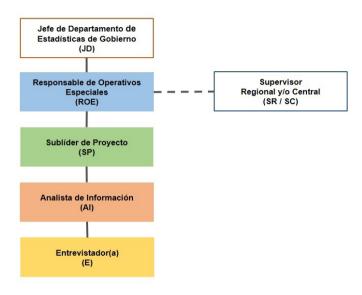
Supervisor(a) Regional y Central (SR y SC). Es la persona encargada de supervisar directa o indirectamente a las diferentes figuras operativas. Colabora con las actividades de supervisión de la entidad; tiene comunicación cordial y asertiva con las figuras estatales; reportará aquellas observaciones para el mejoramiento del operativo.

Calendario de actividades Tabla 3.1.1.1

Actividad	ENS	J 01 E		ENSU 02		ENSU 03		ENSU 04	
	Inicio	Término	Inicio	Término	Inicio	Término	Inicio	Término	
Planeación	10-feb-21	10-feb-21	06-may-21	07-may-21	29-jul-21	30-jul-21	05-nov-21	05-nov-21	
Capacitación Nacional	08-feb-21	12-feb-21			02-ago-21	06-ago-21			
Capacitación Estatal	22-feb-21	26-feb-21	25-may-21	28-may-21	23-ago-21	26-ago-21	23-nov-21	26-nov-21	
Captación	26-feb-21	18-mar-21	28-may-21	18-jun-21	26-ago-21	15-sep-21	29-nov-21	17-dic-21	
Publicación	19-abr-21		19-јі	ul-21	19-00	ct-21	18-er	ne-22	

# Estructura operativa

Figura 3.1.1.1



# Actividades del Responsable de Operativos Especiales (ROE) y Sublíder de Proyecto (SP) según la etapa del operativo de campo:

# Previas:

- Recibir capacitación sobre aspectos conceptuales y operativos.
- Reclutar y seleccionar personal operativo.
- Realizar la concertación de apoyos.
- Dar seguimiento a la elaboración del programa de cobertura.
- Recibir, preparar y distribuir material para la capacitación.
- · Impartir capacitación al personal operativo.
- Verificar la entrega de equipo móvil al personal operativo.
- Asignar la oficina de trabajo para el personal y presentar a los equipos de trabajo.

# **Durante:**

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

# **Posteriores:**

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

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

# Previas:

- Asistir al curso de Analistas de información y Entrevistador(a).
- · Recibir la documentación y los materiales.
- Recibir dispositivo móvil (Meebox).
- Conocer a su equipo de trabajo.
- Entregar material y dispositivo móvil (Meebox) al Entrevistador(a).
- · Capacitar a las y los Entrevistadores.

# **Durante:**

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

# Posteriores:

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

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

# Previas:

- Recibir capacitación.
- Recibir dispositivo móvil (Meebox).
- Recibir carga de trabajo.
- Identificar el área de trabajo en la cartografía digital, así como las viviendas seleccionadas, con apoyo del Analista de información.

- Revisar la existencia de información de contacto (teléfono, día y hora de preferencia para realizar la entrevista) en caso de no ser primera visita para concertar una cita.
- Trasladarse al área de trabajo, ubicar en campo la manzana correspondiente y la vivienda seleccionada.
- Reportar al Analista de información cualquier problemática respecto a la ubicación de las viviendas seleccionadas, por ejemplo, que la cartografía no sea clara o que no coincida con la información.

# **Durante:**

- Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo la manzana.
- · Identificar la vivienda seleccionada.
- Buscar el contacto cara a cara con los informantes.
- Identificar al informante adecuado(a) y seleccionado(a).
- · Aplicar el Cuestionario Sociodemográfico.
- Asignar el resultado y la situación de la visita al hogar en el cuestionario electrónico, y en la forma CA-01 Control de Avance (Anexo A), registrar el resultado de la visita a la vivienda.
- Realizar envíos de la información captada al final de cada jornada de trabajo.
- Realizar respaldos en la memoria tipo USB asignada.
- Enviar a verificar con su Analista de información las viviendas que lo requieran.

# Posteriores:

• Devolver el material y la documentación.

# Actividades del Supervisor(a) Regional y Central según etapa del operativo de campo:

# Previas:

- Asistir a la capacitación nacional.
- · Supervisar la capacitación réplica.
- Observar el desarrollo de la práctica de campo.
- Corroborar que las funciones administrativas dentro de cada coordinación estatal se estén llevando a cabo. Es decir, se realicen a tiempo la solicitud de gastos de campo, vehículos, gasolina y la entrega de materiales.

# **Durante:**

 Realizar acompañamiento a los Entrevistadores(as) a campo, es decir, supervisión directa a través del llenado del formato de Reporte de Supervisión RS-01.

Confirmar la calidad de la información a través de la verificación, es decir, asegurar de que la entrevista tuvo lugar en la vivienda correcta siguiendo las instrucciones y procedimientos establecidos.

Capturar el resultado de la verificación y los RS-01 en la plataforma Iktan web.

# Posteriores:

 Elaborar el Informe de supervisión regional y central, el cual tiene como propósito dar testimonio del desarrollo de la actividad de supervisión directa realizada y la problemática observada durante la misma.

# Perfil de los puestos operativos

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

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

# Perfil del Responsable de Operativos Especiales y Sublíder de Proyecto

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años.	Licenciatura concluida en el área de informática,	Experiencia en     actividades de     capacitación y docencia.
Indistinto.	estadística, matemáticas, ingeniería, economía, ciencias sociales, derecho, ciencias políticas y administración.	- Manejo de equipo de cómputo y de oficina.

Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra.
Organización de grupos de trabajo.

# Perfil del Analista de Información

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en cualquier disciplina.	<ul> <li>Conocimiento de relaciones interpersonales.</li> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la</li> </ul>
		muestra.  - Conocimiento y manejo de productos cartográficos.
		- Organización de grupos de trabajo.
		- Planeación de estrategias de captación.
		- Manejo de equipo de cómputo <i>(Tablet)</i> .

# Perfil del Entrevistador(a)

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años.	Preferentemente universitaria o equivalente (a	- Conocimiento de relaciones interpersonales.
Indistinto.	partir de segundo semestre), en alguna área social como psicología, sociología.	<ul> <li>Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la muestra.</li> </ul>
	criminología, antropología, educación, o	- Conocimiento y manejo de productos cartográficos.
	afines.	<ul> <li>Manejo de equipo de cómputo (Tablet).</li> </ul>

La plantilla establecida a nivel nacional se muestra en la siguiente tabla:

				Permanente		Eve	entual	
Ent.	Entidad	Cd	Ciudad	Responsable de operativos especiales	Sublíder de proyecto	Analistas de Información	Entrevistadores	Total plantilla
	Nac	ional		33	4	94	450	581
1	Aguascalientes	1	Aguascalientes	1		1	5	7
2	Baja California	2	Mexicali	1		1	5	7
2	Baja California	3	Tijuana			1	5	6
3	Baja California Sur	4	La Paz	1		1	5	7
3	Baja California Sur	55	Los Cabos			1	5	6
4	Campeche	5	Campeche	1		1	5	7
4	Campeche	56	Ciudad del Carmen			1	5	6
5	Coahuila de Zaragoza	6	Saltillo	1		1	5	7
5	Coahuila de Zaragoza	7	Torreón			1	5	6
5	Coahuila de Zaragoza	8	Piedras Negras			1	5	6
6	Colima	9	Colima	1		1	5	7
6	Colima	10	Manzanillo			1	5	6
7	Chiapas	11	Tuxtla Gutiérrez	1		1	5	7
7	Chiapas	12	Tapachula			1	5	6
8	Chihuahua	13	Chihuahua	1		1	5	7
8	Chihuahua	14	Ciudad Juárez			1	5	6
9	Ciudad de México	71	Azcapotzalco			1	5	6
9	Ciudad de México	72	Coyoacán			1	5	6
9	Ciudad de México	73	Cuajimalpa de Morelos			1	5	6
9	Ciudad de México	74	Gustavo A. Madero			1	5	6
9	Ciudad de México	75	Iztacalco			1	5	6
9	Ciudad de México	76	Iztapalapa			1	5	6
9	Ciudad de México	77	La Magdalena Contreras			1	5	6
9	Ciudad de México	78	Milpa Alta			1	5	6
9	Ciudad de México	79	Álvaro Obregón			1	5	6
9	Ciudad de México	80	Tláhuac			1	5	6
9	Ciudad de México	81	Tlalpan			1	5	6
9	Ciudad de México	82	Xochimilco			1	5	6
9	Ciudad de México	83	Benito Juárez			1	5	6
(continúa								

(continúa)

			1		T		Γ	Г
9	Ciudad de México	84	Cuauhtémoc	1	1	2	5	9
9	Ciudad de México	85	Miguel Hidalgo			1	5	6
9	Ciudad de México	86	Venustiano Carranza			1	5	6
10	Durango	19	Durango	1		1	5	7
11	Guanajuato	20	León	1		1	5	7
11	Guanajuato	57	Guanajuato			1	5	6
11	Guanajuato	92	Irapuato			1	5	6
12	Guerrero	21	Acapulco			1	5	6
12	Guerrero	22	Chilpancingo de los Bravo	1		1	5	7
12	Guerrero	58	Zihuatanejo			1	5	6
13	Hidalgo	23	Pachuca	1		1	5	7
14	Jalisco	25	Puerto Vallarta			1	5	6
14	Jalisco	59	Guadalajara	1	1	2	5	9
14	Jalisco	60	Tonalá			1	5	6
14	Jalisco	61	Tlajomulco de Zúñiga			1	5	6
14	Jalisco	62	San Pedro Tlaquepaque			1	5	6
14	Jalisco	63	Zapopan			1	5	6
15	Estado de México Poniente	26	Toluca	1		1	5	7
15	Estado de México	27	Ecatepec de Morelos	1	1	1	5	8
15	Estado de México	28	Ciudad Nezahualcóyotl			2	5	7
15	Estado de México	87	Tlalnepantla de Báez			1	5	6
15	Estado de México	89	Cuautitlán Izcalli			1	5	6
15	Estado de México	90	Atizapán de Zaragoza			1	5	6
15	Estado de México	91	Chimalhuacán			1	5	6
15	Estado de México	88	Naucalpan de Juárez			1	5	6
16	Michoacán de Ocampo	29	Morelia	1		1	5	7
16	Michoacán de Ocampo	30	Uruapan			1	5	6
16	Michoacán de Ocampo	31	Lázaro Cárdenas			1	5	6
17	Morelos	32	Cuernavaca	1		1	5	7
18	Nayarit	33	Tepic	1		1	5	7
19	Nuevo León	64	Monterrey	1	1	2	5	9
19	Nuevo León	65	San Pedro Garza García			1	5	6
19	Nuevo León	66	Apodaca			1	5	6
19	Nuevo León	67	Guadalupe			1	5	6
19	Nuevo León	68	General Escobedo			1	5	6

(continúa)

			1				
19	Nuevo León	69	San Nicolás de los Garza		1	5	6
19	Nuevo León	70	Santa Catarina		1	5	6
20	Oaxaca	35	Oaxaca	1	1	5	7
21	Puebla	36	Puebla	1	1	5	7
22	Querétaro	37	Querétaro	1	1	5	7
23	Quintana Roo	38	Cancún	1	1	5	7
23	Quintana Roo	93	Chetumal		1	5	6
24	San Luis Potosí	39	San Luis Potosí	1	1	5	7
25	Sinaloa	40	Culiacán	1	1	5	7
25	Sinaloa	41	Mazatlán		1	5	6
25	Sinaloa	42	Los Mochis		1	5	6
26	Sonora	43	Hermosillo	1	1	5	7
26	Sonora	44	Nogales		1	5	6
26	Sonora	94	Ciudad Obregón		1	5	6
27	Tabasco	45	Villahermosa	1	1	5	7
28	Tamaulipas	46	Tampico		1	5	6
28	Tamaulipas	47	Reynosa		1	5	6
28	Tamaulipas	48	Nuevo Laredo	1	1	5	7
28	Tamaulipas	95	Ciudad Victoria		1	5	6
29	Tlaxcala	49	Tlaxcala	1	1	5	7
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	50	Veracruz	1	1	5	7
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	51	Coatzacoalcos		1	5	6
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	96	Xalapa		1	5	6
31	Yucatán	52	Mérida	1	1	5	7
32	Zacatecas	53	Zacatecas	1	1	5	7
32	Zacatecas	54	Fresnillo		1	5	6

# 3.1.3 Materiales de apoyo

# Manuales e instructivos

Los manuales e instructivos que abordan los aspectos conceptuales del proyecto, la aplicación del instrumento de captación y los procedimientos operativos, se elaboraron en función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la captación de la ENSU 2021.

- Manual del Entrevistador(a).
- Instructivo del Analista de Información.
- Instructivo del Responsable de Operativos Especiales y Sublíder de proyecto.
- Instructivo del Supervisor(a) Regional y Central.

# Módulo cartográfico

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

Es útil al Entrevistador(a) y/o mandos operativos, para 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 de este módulo es la presentación de los materiales cartográficos que se requieren durante la captación de la encuesta, dichos materiales están relacionados con los datos geográficos y estadísticos de las manzanas y localidades seleccionadas para este proyecto, a cada UPM le corresponde un paquete de materiales cartográficos. No necesita una conexión a la red de internet, lo que hace muy práctica esta herramienta.

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

- Plano de localidad rural
- · Plano de localidad urbana
- · Plano de AGEB urbana
- · Croquis general

- Ruta de acceso
- Croquis de viviendas

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

Son muchas las ventajas del material digital, principalmente en el ahorro de recursos materiales y la disminución de peso durante la captación. El o la Sublíder del proyecto, recibe la muestra completa a trabajar en su entidad para realizar la planeación operativa, considerando las áreas de captación y el personal con el que cuenta.

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





# **SharePoint**

Es una plataforma de colaboración empresarial, formada por elementos de *software* que incluye, entre varios componentes, funciones de colaboración basadas en un navegador web, módulos de administración de proceso, módulos de búsqueda y una plataforma de administración de documento.

https://365inegi.sharepoint.com/sites/ceg/seg\_ENSU/default.aspx

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

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

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



Supervisión directa: su objetivo es confirmar mediante el acompañamiento del Entrevistador(a), que la información recabada sea bajo las técnicas y procedimientos establecidos, y en caso de observar alguna desviación, hacer una corrección oportuna. Para lo anterior, se diseñó el formato Reporte de supervisión RS-01 (Anexo B), 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 a problemáticas detectadas.

Verificación de Entrevista completa (VEC): su objetivo es confirmar la calidad de la información verificando que la entrevista tuvo lugar en la vivienda correcta, que se siguieron las instrucciones para la aplicación de la entrevista y las respuestas de algunas preguntas claves. Las consideraciones para llevar a cabo la verificación de VEC son las siguientes:

- La verificación fue responsabilidad del Responsable de operativos especiales, Sublíder del proyecto, Analista de información, Supervisor(a) regional y central.
- Desde Oficinas Centrales se seleccionó una muestra aleatoria de viviendas a verificar para cada ciudad, las cuales se descargan en un reporte de Verificación de entrevista completa (Anexo C) por medio del Iktan web.
- Se acude a la vivienda a confirmar la información.

Verificación de Entrevista incompleta (EI) y Sin información (SI): su objetivo es confirmar que la información ya no sea recuperable y los códigos de resultado hayan sido aplicados correctamente, se realiza al 100% de las viviendas registradas con esta situación.

# Difusión

Fueron diseñados dos documentos de apoyo a los Entrevistadores(as) con dos objetivos, el primero, comunicar a los informantes 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 resultados de los trimestres anteriores de la encuesta y los beneficios del proyecto para concientizar al informante acerca de la importancia de su participación al acceder a la entrevista y una carta de presentación con la finalidad de brindar seguridad y confianza a los y las informantes.

# 3.1.4 Planeación operativa

La planeación operativa consistió en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable de la captación de información de la encuesta. Comprendió la delimitación de los ámbitos de responsabilidad de cada uno de los niveles de la estructura operativa, con el propósito de distribuir la muestra de forma equitativa y acorde a la estrategia operativa de cada entidad.

La planeación se realizó mediante el análisis de la cantidad de Entrevistadores(as), muestra y de los días del operativo de campo. Las fases de la planeación son las siguientes:

# Primera fase

El Responsable de operativos especiales recibió la muestra de la entidad ya distribuida.

# Segunda fase

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

# Tercera fase

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

La plantilla nacional establecida para el proyecto fue de 425 Entrevistadores y 89 Analista de información.

# 3.1.5 Control de la cobertura

El seguimiento y control de la muestra es un proceso mediante el cual se observó continuamente la evolución del rendimiento obtenido respecto de lo previsto, mediante la reunión y análisis de la información proveniente de campo sobre los indicadores establecidos.

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

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

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

**Entrevistas completas:** corresponde a las entrevistas donde se captó el total de la información, es decir, son aquellas con código de resultado 01 Entrevista completa.

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

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

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

Indicadores ENSU 0121						
	Avance		Entrevista completa		Sin información	
Fecha	10	00%	8	5%	15%	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
viernes, 26 de febrero de 2021		ı	NICIO / PRÁC	TICA DE CAMI	PO	
lunes, 1 de marzo de 2021	25	8.33	21	7.08	4	1.25
martes, 2 de marzo de 2021	50	16.67	43	14.17	8	2.50
miércoles, 3 de marzo de 2021	75	25.00	64	21.25	11	3.75
jueves, 4 de marzo de 2021	100	33.33	85	28.33	15	5.00
viernes, 5 de marzo de 2021	125	41.67	106	35.42	19	6.25
lunes, 8 de marzo de 2021	150	50.00	128	42.50	23	7.50
martes, 9 de marzo de 2021	175	58.33	149	49.58	26	8.75
miércoles, 10 de marzo de 2021	200	66.67	170	56.67	30	10.00
jueves, 11 de marzo de 2021	225	75.00	191	63.75	34	11.25
viernes, 12 de marzo de 2021	250	83.33	213	70.83	38	12.50
martes, 16 de marzo de 2021	275	91.67	234	77.92	41	13.75
miércoles, 17 de marzo de 2021	300	100.00	255	85.00	45	15.00
jueves, 18 de marzo de 2021			CIE	RRE		

Indicadores ENSU 0221						
	Avance		Entrevista completa		Sin información	
Fecha	10	0%	8	5%	15%	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
viernes, 28 de mayo de 2021		I	NICIO / PRÁC	TICA DE CAM	PO	
lunes, 31 de mayo de 2021	21	7.14	18	6.07	3	1.07
martes, 1 de junio de 2021	43	14.29	36	12.14	6	2.14
miércoles, 2 de junio de 2021	64	21.43	55	18.21	10	3.21
jueves, 3 de junio de 2021	86	28.57	73	24.29	13	4.29
viernes, 4 de junio de 2021	107	35.71	91	30.36	16	5.36
lunes, 7 de junio de 2021	129	42.86	109	36.43	19	6.43
martes, 8 de junio de 2021	150	50.00	128	42.50	23	7.50
miércoles, 9 de junio de 2021	171	57.14	146	48.57	26	8.57
jueves, 10 de junio de 2021	193	64.29	164	54.64	29	9.64
viernes, 11 de junio de 2021	214	71.43	182	60.71	32	10.71
lunes, 14 de junio de 2021	236	78.57	200	66.79	35	11.79
martes, 15 de junio de 2021	257	85.71	219	72.86	39	12.86
miércoles, 16 de junio de 2021	279	92.86	237	78.93	42	13.93
jueves, 17 de junio de 2021	300	100.00	255	85.00	45	15.00
viernes, 18 de junio de 2021			CI	ERRE		

	Indicadores ENSU 0321						
	Avance 100%		Entrevista completa 85%		Sin información 15%		
Fecha							
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	
jueves, 26 de agosto de 2021		II	NICIO / PRÁCTIO	CA DE CAMPO			
viernes, 27 de agosto de 2021	23	7.69	20	6.54	3	1.15	
lunes, 30 de agosto de 2021	46	15.38	39	13.08	7	2.31	
martes, 31 de agosto de 2021	69	23.08	59	19.62	10	3.46	
miércoles, 1 de septiembre de 2021	92	30.77	78	26.15	14	4.62	
jueves, 2 de septiembre de 2021	115	38.46	98	32.69	17	5.77	
viernes, 3 de septiembre de 2021	138	46.15	118	39.23	21	6.92	
lunes, 6 de septiembre de 2021	162	53.85	137	45.77	24	8.08	
martes, 7 de septiembre de 2021	185	61.54	157	52.31	28	9.23	
miércoles, 8 de septiembre de 2021	208	69.23	177	58.85	31	10.38	
jueves, 9 de septiembre de 2021	231	76.92	196	65.38	35	11.54	
viernes, 10 de septiembre de 2021	254	84.62	216	71.92	38	12.69	
lunes, 13 de septiembre de 2021	277	92.31	235	78.46	42	13.85	
martes, 14 de septiembre de 2021	300	100.00	255	85.00	45	15.00	
miércoles, 15 de septiembre de 2021			CIER	RE			

Indicadores ENSU 0421						
	Avance		Entrevista completa		Sin información	
Fecha	10	00%	8	5%	15%	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
lunes, 29 de noviembre de 2021			INIC	10		
martes, 30 de noviembre de 2021	23	7.69	20	6.54	3	1.15
miércoles, 1 de diciembre de 2021	46	15.38	39	13.08	7	2.31
jueves, 2 de diciembre de 2021	69	23.08	59	19.62	10	3.46
viernes, 3 de diciembre de 2021	92	30.77	78	26.15	14	4.62
lunes, 6 de diciembre de 2021	115	38.46	98	32.69	17	5.77
martes, 7 de diciembre de 2021	138	46.15	118	39.23	21	6.92
miércoles, 8 de diciembre de 2021	162	53.85	137	45.77	24	8.08
jueves, 9 de diciembre de 2021	185	61.54	157	52.31	28	9.23
viernes, 10 de diciembre de 2021	208	69.23	177	58.85	31	10.38
lunes, 13 de diciembre de 2021	231	76.92	196	65.38	35	11.54
martes, 14 de diciembre de 2021	254	84.62	216	71.92	38	12.69
miércoles, 15 de diciembre de 2021	277	92.31	235	78.46	42	13.85
jueves, 16 de diciembre de 2021	300	100.00	255	85.00	45	15.00
viernes, 17 de diciembre de 2021			CIER	RE		

El seguimiento del operativo de campo se lleva a cabo por medio del sistema Iktan web; que permitió generar reportes sobre los códigos de resultado asignados a la muestra, los indicadores sobre el avance, entrevista completa, entrevista incompleta y sin información por grupo de trabajo y Entrevistador(a). Con respecto a los indicadores de evaluación de la etapa de captación, se pudo visualizar la información sobre los códigos de resultados del operativo de cada uno de los trimestres programados para la captación.

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 ciudad de interés.

Las cifras sobre códigos de resultados se presentaron a partir de la información recibida de cada Coordinación Estatal y procesada en Oficinas Centrales. Los reportes incluyeron indicadores de seguimiento que presentan los datos nacionales por código y su distribución porcentual para viviendas visitadas y sin visitar, así como de las entrevistas completas. Como resultado del análisis diario de dichos resultados, Oficinas Centrales pudo elaborar recomendaciones o enviar apoyo 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 ciudad (Anexo D). Permitió observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada ciudad.
- CAS-02 Frecuencia de códigos de resultado por ciudad y entrevista (Anexo E). 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 Situación del seleccionado(a) por ciudad (Anexo F). Permitió ver el avance por equipo de trabajo semanalmente.
- CAS-04 Reporte de avance por grupos de trabajo (Anexo G). Permitió observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por equipos de trabajo.

 CAS-05 Situación del seleccionado(a) por grupos de trabajo (Anexo H). 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.

# 3.2 Ejecución de la captación

La etapa de captación de información se llevó a cabo la primera quincena de los meses de marzo, septiembre y diciembre, periodo durante el cual los Entrevistadores(as) visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los informantes adecuados, seleccionados y aplicaron el *Cuestionario sociodemográfico* y el *Cuestionario principal* en el dispositivo móvil (*Meebox*). Las fechas exactas del periodo de captación durante cada trimestre se presentan en la siguiente tabla.

Periodo	Captación
ENSU 0121	26 de febrero al 18 de marzo de 2021
ENSU 0221	28 de mayo al 18 de junio de 2021
ENSU 0321	26 de agosto al 15 de septiembre de 2021
ENSU 0421	29 de noviembre al 17 de diciembre de 2021

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

Los Entrevistadores(as), previo a cada jornada de trabajo en campo, organizaron su carga de trabajo, revisaron que los diferentes insumos correspondieran al área asignada, determinaron el orden de cubrimiento de las viviendas por visitar y organizaron sus rutas de trabajo. Asimismo, realizaron envíos diarios a Oficinas Centrales con la información de los cuestionarios electrónicos levantados vía web.

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

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

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

# 3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo

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

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

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

Cabe destacar que para poder realizar las actividades operativas en todo momento se cuidaron las medidas sanitarias exigidas por la Secretaría de Salud y emitidas en el Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en la generación de Información Estadística y Geográfica, destacando las siguientes:

- Aulas de capacitación adecuadas para respetar en todo momento la sana distancia.
- Reuniones de trabajo escalonadas evitando en todo momento aglomeraciones.
- Entrega a todo el personal operativo insumos preventivos tales como:

Una Careta por persona.

Un Gel antibacterial por persona, cada semana.

Un Cubre bocas diario por persona.

# 3.2.2 Capacitación

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

La estrategia de capacitación se denomina "en cascada" de dos fases" durante la primera fase son instruidas las figuras operativas: Responsable de operativos especiales, Sublíder de proyecto, el Analista de información y Supervisor regional; cabe señalar que debido a que el once de marzo del año dos mil veinte, la Organización Mundial de la Salud declaró a la pandemia generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) como una emergencia de salud pública de interés internacional y fueron emitidas una serie de recomendaciones para su control, entre las que prevalecen el resquardo domiciliario, mismo resquardo y recomendación que subsiste a la fecha por la Secretaría de Salud de la federación desde el treinta de marzo del año dos mil veinte<sup>3</sup>, las figuras operativas antes mencionadas llevaron a cabo su capacitación mediante video-conferencia en las viviendas de cada colaborador del proyecto o en caso de no contar con los medios se realizó en las oficinas de cada coordinación estatal con las debidas medidas sanitarias, para ser instruidos en las actividades que deberá realizar cada figura operativa durante la captación de información.

La segunda fase, denominada capacitación estatal, se llevó a cabo de manera presencial en cada ciudad de interés, donde las figuras operativas capacitadas a nivel nacional desarrollaron el mismo curso, para capacitar a las personas que ocuparán los puestos de Entrevistadores(as) y Analistas de información según corresponda.

La técnica en cascada permitió optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto, replicando en cada una de las ciudades la Capacitación Nacional de la ENSU 2021 que se tomó por video-conferencia como se menciona en párrafos anteriores y la capacitación estatal se realizará en forma presencial por lo general en cada ciudad de interés según la estrategia de cada Coordinación Estatal. A continuación, se presentan las fechas de la capacitación nacional y estatal.

https://www.gob.mx/cjef/documentos/se-declara-comoemergencia-sanitaria-la-epidemia-generada-por-covid-19?idiom=es

https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2022082

	Capacitación Nacional					
Periodo	Figuras	Inicio	Fin			
	Responsable de Operativos Especiales					
ENSU	Sublíder del Proyecto	08 de febrero	12 de			
0121	Analista de Información	de 2021	febrero de 2021			
	Supervisor regional y Central					
	Responsable de Operativos Especiales					
ENSU	Sublíder del Proyecto	02 do agasta	06 de			
0321	Analista de Información	02 de agosto de 2021	agosto de 2021			
	Supervisor regional y Central					

	Capacitación Estatal					
Periodo	Figuras	Lugar del evento	Inicio	Fin		
ENSU	Entrevistadores(as)	En cada	24 de	27 de		
0121	Analista de Información	ciudad	febrero de 2021	febrero de 2021		
ENSU	Entrevistadores(as)	En cada	25 de	28 de		
0221	Analista de Información	ciudad	mayo de 2021	mayo de 2021		
ENSU	Entrevistadores(as)	En cada	24 de	27 de		
0321	Analista de Información	ciudad	agosto de 2021	agosto de 2021		
ENSU	Entrevistadores(as)	En cada	23 de	26 de		
0421	Analista de Información	ciudad	noviembre de 2021	noviembre de 2021		

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

Puesto	Cantidad trimestre 1 y 2	Cantidad trimestre 3 y 4
Responsable de Operativos Especiales	33	33
Supervisor Regional	10	10
Sublíder del Proyecto	4	4
Analista de Información	89	94
Entrevistadores(as)	425	450
Total	561	591

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

# Capacitación nacional

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

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

Sesión 1		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
09:30	10:30	Inauguración y presentación del proyecto
10:30	10:40	Receso
10:40	11:40	Marcos de referencia para la ubica- ción de viviendas seleccionadas
11:40	11:50	Receso
11:50	12:50	Marcos de referencia para la ubi- cación de viviendas seleccionadas (continúa)
12:50	13:20	Receso
13:20	14:20	Marcos de referencia para la ubi- cación de viviendas seleccionadas (continúa)
14:20	15:00	Receso
15:00	16:30	Retroalimentación
16:	30	Cierre de la Jornada

Sesión 2		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
09:30	11:30	Evaluación
11:30	12:30	Receso
12:30	13:20	Retroalimentación Conceptual
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Retroalimentación Conceptual
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Retroalimentación Operativa
15:20	15:30	Receso
15:30	16:20	Retroalimentación Sistemas
16:2	20	Cierre de la Jornada

Sesión 3		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
09:30	10:20	Sociodrama
(continúa)		

Continua

Receso	10:30	10:20
Sociodrama	11:20	10:30
Receso	11:30	11:20
Sociodrama	12:20	11:30
Receso	12:30	12:20
lktan Móvil	13:20	12:30
Receso	13:30	13:20
lktan Móvil	14:20	13:30
Receso	14:20 14:30	
Iktan Móvil (continúa)	15:20	14:30
Receso	15:30	15:20
Iktan Móvil (continúa)	16:20	15:30

Sesión 4		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
09:30	10:20	Cuestionario electrónico
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Ejercicios en cuestionario electrónico
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Ejercicios en cuestionario electrónico (continúa)
12:20	12:30	Receso
12:30	13:20	Ejercicios en cuestionario electrónico (continúa)
13:20	13:30	Receso
13:30	14:20	Uso y manejo de Iktan Web
14:20	14:30	Receso
14:30	15:20	Uso y manejo de Iktan Web (conti- núa)
15:20	15:30	Receso
15:30	16:20	Uso y manejo de Iktan Web (conti- núa)
16:20		Cierre de la Jornada

Sesión 5		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
09:30	10:20	Uso y manejo del Iktan Web
10:20	10:30	Receso
10:30	11:20	Evaluación
11:20	11:30	Receso
11:30	12:20	Retroalimentación de evaluación
12:20	12:30	Receso
12:30		Fin del evento

# Capacitación estatal

El objetivo de la capacitación estatal fue dar a conocer las actividades de los Analistas de información y Entre-

vistadores, la estructura operativa del proyecto y cómo se relacionan las figuras operativas que la conforman, conocer los lineamientos conceptuales y los procedimientos operativos a seguir durante la captación de la información.

La agenda general que se manejó para la capacitación estatal fue la siguiente:

Sesión 1		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
08:30	09:00	Aspectos administrativos
09:00	09:30	Inaguración
09:30	09:45	Encuadre/Presentación de los participantes
09:45	10:00	Inducción al INEGI
10:00	10:15	Receso
10:15	11:00	El Entrevistador(a)
11:00	12:00	Tecnica de la Entrevista y Código de Etica
12:00	12:30	Almuerzo
12:30	13:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Vivienda Seleccionada
13:30	13:45	Receso
13:45	15:15	Marco de Muestreo e Identificación de la Vivienda Seleccionada
13:15	15:30	Receso
15:30	16:30	Marco de Muestreo e Identificación de la Vivienda Seleccionada

Sesión 2		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
08:30	09:15	Tipos de preguntas
09:15	09:30	Estructura de los cuestionarios y ca- rátulas
09:30	09:45	Receso
09:45	10:45	El Entrevistador(a)
10:45	11:30	Técnica de le entrevista y Código de Ética
11:30	12:00	Almuerzo
12:00	12:30	Sección I Tipo de vivienda
12:30	13:30	Sección II Hogares y residentes en la vivienda
13:30	13:45	Receso
13:45	15:45	Cuestionario Sociodemográfico Sec- ción III
15:45	16:30	Cuadernillo de Ejercicios
16:30	17:00	Practica de campo (llenado Instrumento sociodemográfico)

Sesión 3		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
08:30	09:00	Retroalimentación
09:30	10:00	Sección I percepción sobre seguridad pública
10:00	11:15	Receso
11:15	12:15	Sección II Conflictos y conductas anti- sociales
12:15	12:45	Almuerzo
12:45	13:15	Sección III Desempeño gubernamental
13:15	14:30	Códigos de resultado
14:30	14:45	Receso
14:45	15:30	Cuadernillo de ejercicios conceptual
15:30	16:30	Cuadernillo de ejercicios operativos
16:30	17:00	Práctica de campo del instrumento (llenado de Instrumento Principal)

Sesión 4		
Inicio	Término	Desarrollo de la sesión
08:30	09:00	Retroalimentación general
09:00	09:45	Uso y manejo de la Meebox
09:45	10:00	Receso
10:00	12:30	Uso y manejo de la Meebox (continúa)
12:30	13:00	Almuerzo
13:00	15:00	Iktán Móvil ejercicios (continúa)
15:00	15:15	Receso
15:15	16:30	Iktán Móvil ejercicios (continúa)
16:30	17:00	Clausura

# 3.2.3 Resultados de la captación

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

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

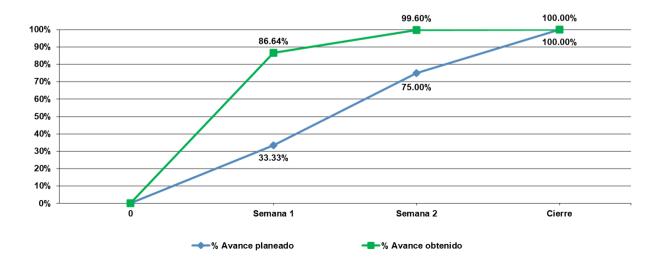
Con los resultados obtenidos por parte de las estatales se generaron los siguientes gráficos que muestran el comportamiento semanal a nivel nacional de cada uno de los indicadores durante las dos semanas de captación comparado con el indicador deseado, en cada uno de los trimestres.

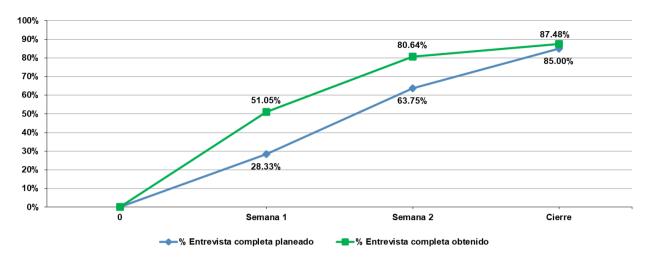
El primer indicador es el de avance de la captación, se observa que desde la primera semana el avance obtenido fue mayor que el deseado y al cierre de la captación se llegó al porcentaje prestablecido. Es decir, al término del operativo de campo se visitó el 100% de las viviendas de la muestra seleccionada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

A continuación, se muestran los indicadores de avance, entrevista completa y sin información obtenidos en cada trimestre.

# Indicador de avance de la captación ENSU 0121

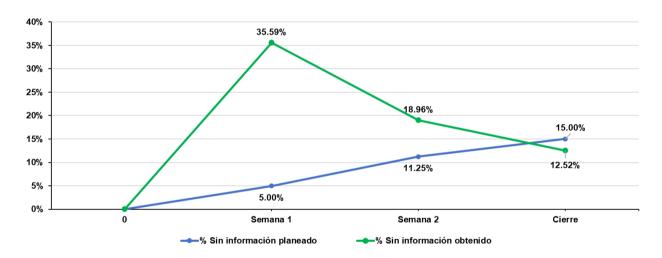
Gráfico 3.2.3.1





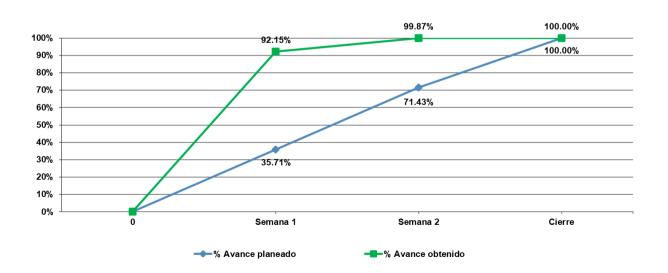
# Indicador de entrevista sin información ENSU 0121

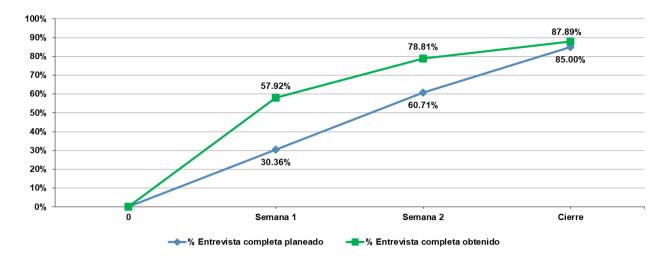
Gráfico 3.2.3.3



# Indicador de avance de la captación ENSU 0221

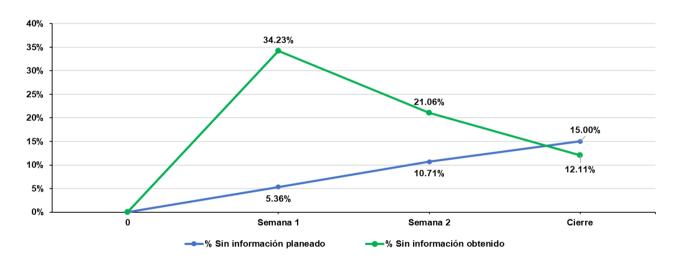
Gráfico 3.2.3.4





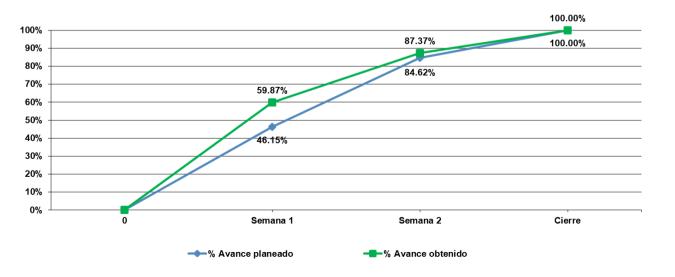
# Indicador de entrevista sin información ENSU 0221

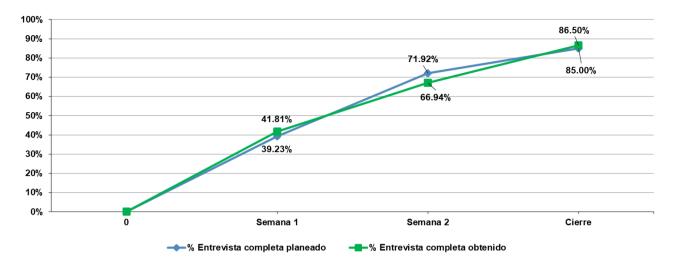
Gráfico 3.2.3.6



# Indicador de avance de la captación ENSU 0321

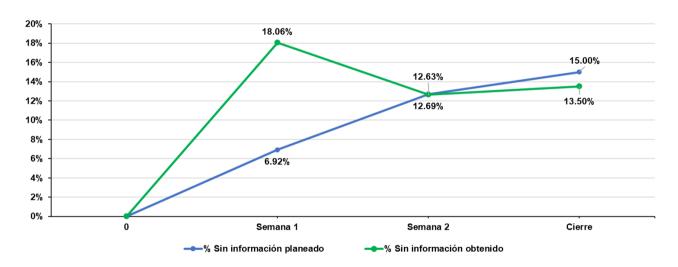
Gráfico 3.2.3.7



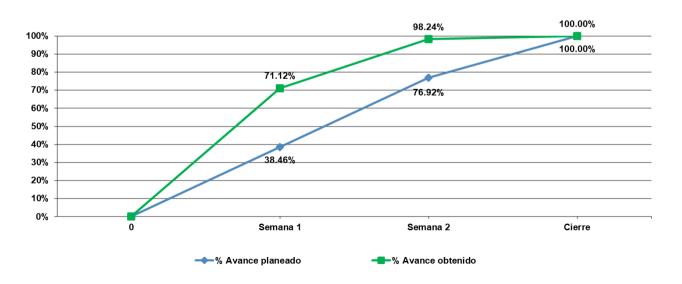


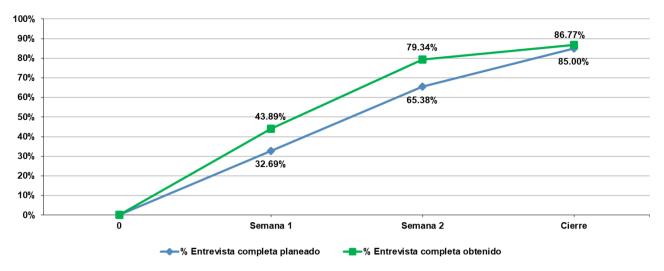
#### Indicador de entrevista sin información ENSU 0321

Gráfico 3.2.3.9



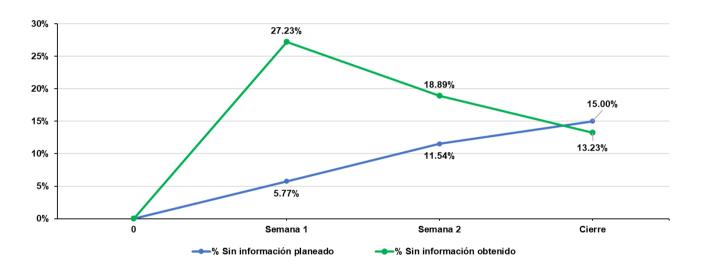
# Indicador de avance de la captación ENSU 0421





#### Indicador de entrevista sin información ENSU 0421

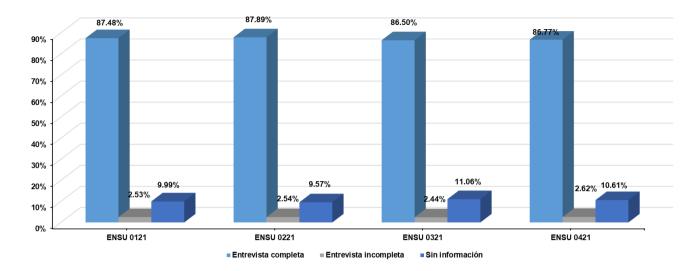
Gráfico 3.2.3.12



La composición de los resultados al cierre de la captación, se representan 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(a), 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 e incluye las viviendas deshabitadas.

El siguiente gráfico muestra la composición de los resultados al cierre del operativo en cada trimestre (ver gráfico 3.2.3.13).



Cabe destacar que la mayoría de los casos que se presentaron sin información, son debido a problemas relacionados con viviendas no habitadas.

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

#### Con información

#### 01. Entrevista completa

Este código se registró una vez que se obtuvo la información completa.

#### 02. Entrevista pendiente del seleccionado(a)

Se registró este código cuando en el hogar se captó o verificó toda la información de las secciones I a III, sin embargo, el(la) informante seleccionado(a) no puede o no quiere proporcionar información del cuestionario principal:

#### 2.0 Completa

El(la) informante seleccionado(a) responde toda entrevista.

#### 2.1 Cita concertada

Puede o no contener información, ya que el informante seleccionado(a), agenda una cita para iniciar la entrevista en un momento diferente, o bien, se inicia la entrevista y posterior solicita continuar otro día.

### 2.2 Ausencia del seleccionado(a)

Este código se registra cuando el informante seleccionado(a) del hogar no se encuentra al momento de la visita.

#### 2.3 Negativa del seleccionado(a)

El(la) informante seleccionado(a), no quiere participar en la encuesta.

# 2.4 Discapacidad permanente

El informante seleccionado(a) está imposibilitado para contestar debido a que sufre una discapacidad permanente, por ejemplo: retraso mental, síndrome de Down, sordera, demencia senil, epilepsia, hospitalización, dificultad al hablar, alcoholismo, drogadicción, entre otras.

#### 2.5 No habla español

El(la) informante seleccionado(a) habla otro idioma o lengua indígena y no se cuenta con traductor.

#### 2.6 Alguna otra, especifique

Cualquier otra que no esté considerada en las situaciones ya descritas.

# 03. Entrevista incompleta

Se registra este código cuando en el hogar no fue posible captar o verificar información parcial del hogar principal de la sección III, ya que el(la) informante adecuado(a) o seleccionado(a) interrumpe la entrevista por alguna causa.

## 3.0 Sociodemográfico incompleto

El(la) informante adecuado(a) no responde todas las secciones de la l a la III.

#### 3.1 Cita concertada

Puede o no contener información, ya que el(la) informante seleccionado(a) puede citar para iniciar en un momento diferente, o bien, se inicia la entrevista y posterior solicita continuar otro día.

## 3.2 Ausencia del seleccionado(a)

Este código se registra cuando el informante seleccionado(a) del hogar no se encuentra al momento de la visita.

## 3.4 Discapacidad permanente

Este código se registra cuando el informante seleccionado(a) está imposibilitado para contestar debido a que sufre una discapacidad permanente, por ejemplo: retraso mental, síndrome de Down, sordera, demencia senil, epilepsia, hospitalización, dificultad para hablar, alcoholismo, drogadicción, entre otras.

## 3.5 No habla español

El(la) informante seleccionado(a) habla otro idioma o lengua indígena y no se cuenta con un traductor.

#### 3.6 Alguna otra, especifique

Cualquier otra que no esté considera en las situaciones ya descritas.

#### Sin información

Cuando no se logró aplicar la entrevista en la vivienda seleccionada, el Entrevistador(a) asignó de manera directa en el sistema un resultado de visita (semáforo VIS), y registro el motivo específico que justifica la aplicación de dicho resultado. Este resultado también debió ser registrado en la forma **CA-01** Control de avance.

#### 04. Cita concertada

Se asigna este código cuando en la vivienda se logró contactar al informante adecuado(a) y por alguna causa no puede proporcionar la información en ese momento, pero se establece una cita para hacerlo un momento posterior.

#### 05. Informante inadecuado

Este código se asigna cuando en la vivienda se encuentran personas que no pueden dar la información porque no son residentes de la vivienda; no hablan español; en ese momento solo se encuentran menores de edad; o bien, era un hogar conformado por menores, o los residentes están incapacitados para dar información ya sea por edad avanzada o por alguna discapacidad.

## 06. Ausencia de ocupantes

Este código se registra cuando los residentes de la vivienda no se encuentran al momento de la visita.

#### 07. Negativa

Este código se registra si la o el informante se niega desde el inicio a proporcionar información.

#### 08. Vivienda deshabitada

Se registra este código para aquellas viviendas en las que no habitaban personas al momento de la captación de información, pero que están destinadas a uso habitacional, con muebles o sin ellos, y que pueden ser habitadas en cualquier momento; en algunos casos se identifican por tener letreros que indican vivienda en renta, en venta o traspaso.

#### 09. Vivienda de uso temporal

Este código se utiliza en las viviendas que, al momento de la visita, pueden o no estar ocupadas, pero las personas que se encuentran declaran no vivir normalmente ahí, pues solo la usan en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros. Si la vivienda es habitada por empleados domésticos y estos no tienen otro lugar donde vivir, entonces si se aplica la encuesta.

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

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

## 11. Área insegura

Este código se asigna cuando en la vivienda seleccionada no es posible hacer la entrevista debido a que los vecinos impiden el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.), o bien, informan que la vivienda es una casa de seguridad, narcotienda, o se realiza alguna otra actividad ilícita y recomiendan o aconsejan no acudir.

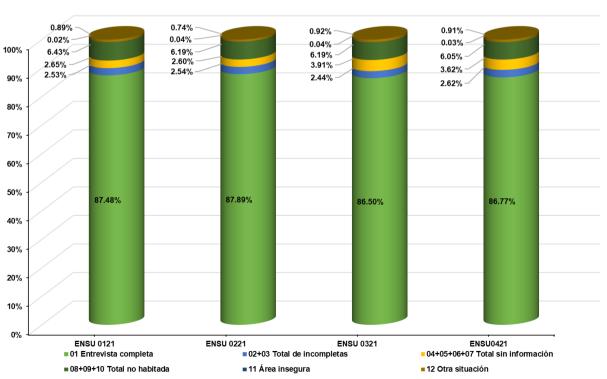
#### 12. Otra situación

Se registra cuando se presentó alguna situación no incluida en los códigos anteriores (04 al 11), anotando la razón por la cual no se realizó la entrevista en sistema y en el listado de viviendas.

- 12.1 Casa de huéspedes/pensión/vivienda colectiva
- **12.2** Área privada o circuito cerrado donde no se permite el acceso
- 12.3 Vivienda fusionada (especificar con cuál)
- 12.4 Otro (especifique)

El siguiente gráfico presenta la conformación de los códigos de resultado en cada trimestre.

## Comportamiento por trimestre de códigos de resultado durante la captación



# 3.3 Cierre de la captación

Una vez establecido el perfil y publicada la convocatoria de contrataciones, se cubrió el 100% de los puestos de la plantilla programada con el perfil solicitado, en los siguientes gráficos se observan las edades promedio por sexo, y por figura operativa.

#### Edad

La edad mínima solicitada para el perfil de Entrevistador(a), Analista de información, Sublíder de proyecto y Responsable de operativos especiales fue de 18 años. A continuación, se presenta la edad promedio de las figuras de la estructura operativa.

#### Edad promedio de la plantilla contratada

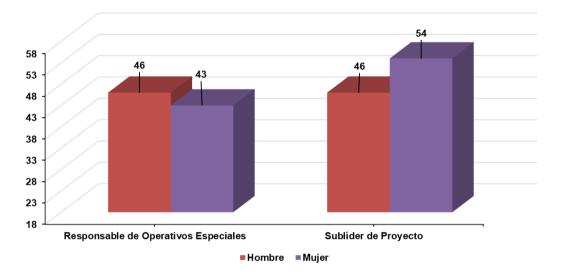
	Edad promedio												
Sexo ROE	ROE	SP	ENSU 0121		ENSU 0221		ENSU 0321		ENSU 0421				
			Al	Е	AI	E	AI	Е	AI	Е			
Hombre	46	46	42	39	42	40	41	39	43	40			
Mujer	43	54	45	39	44	39	46	40	42	40			

En el siguiente gráfico se observa la edad promedio de los Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto (ver gráfico 3.3.1).

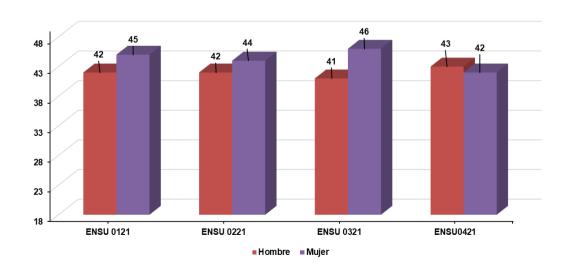
A continuación, se presenta la edad promedio del Analista de Información y Entrevistador durante cada trimestre de la captación (ver gráfico 3.3.2 y 3.3.3).

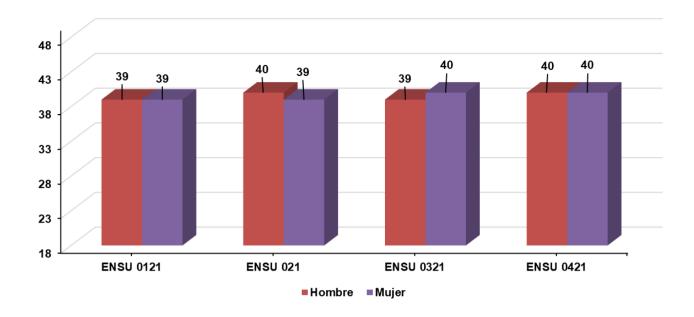
# Edad promedio ROE y SP

Gráfico 3.3.1



#### Edad promedio Analista de información





# Sexo

La temática de la ENSU no requirió que la estructura operativa perteneciera a un determinado sexo en específico. En la siguiente tabla se presenta la composición de la plantilla contratada de acuerdo con el sexo:

Figura	Hom	bres	Muj	jeres	Total contra- tado		
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	
Responsable de Operativos Especiales	18	54.55	15	45.45	33	100.00	
Sublíder de Proyecto	1	25.00	3	75.00	4	100.00	

Figura	Analista de Información									
Trimestre	Hom	bres	Muj	eres	Total contratado					
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel				
ENSU 0121	48	53.93	41	46.07	89	100.00				

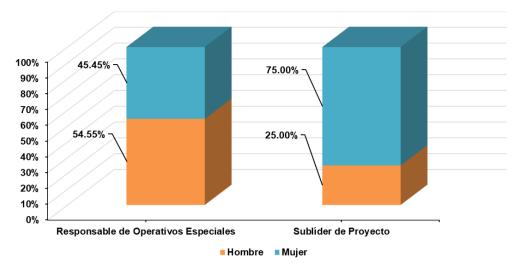
(Continúa)

ENSU 0221	48	53.93	41	46.07	89	100.00
ENSU 0321	56	59.57	38	40.43	94	100.00
ENSU 0421	40	42.55	54	57.45	94	100.00

Figura		Entrevistadores(as)										
Tuinessatus	Hom	bres	Mu	jeres	Total contratado							
Trimestre	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel						
ENSU 0121	85	20.00	340	80.00	425	100.00						
ENSU 0221	80	18.82	345	81.18	425	100.00						
ENSU 0321	83	18.44	367	81.56	450	100.00						
ENSU 0421	80	17.78	370	82.22	450	100.00						

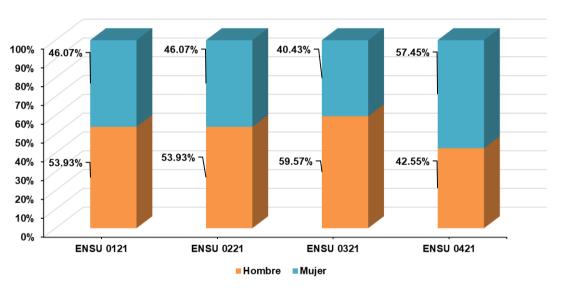
Los gráficos siguientes 33.4, 33.5 y 33.6 muestran la distribución de la plantilla por sexo en términos porcentuales.

Sexo Gráfico 3.3.4

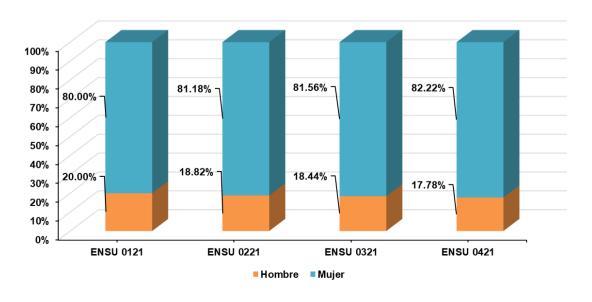


# Sexo de Analista de información

Gráfico 3.3.5



# Sexo de Entrevstador(a)



#### **Escolaridad**

Respecto al nivel de escolaridad, el perfil sugerido para Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto, se orientó a personas con licenciatura concluida; para el perfil de Analista de información y Entrevistador(a), se orientó a escolaridad universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre). En la siguiente tabla se observa la distribución de cada figura por nivel de escolaridad.

Niveles de escolaridad del personal contratado.

# Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto

	Figura						
Escolaridad	R	OE	SP				
	Abs	Rel	Abs	Rel			
Bachillerato terminado	0	0.00	1	25.00			
Licenciatura trunca	1	3.03	1	25.00			
Licenciatura terminada	9	27.27	2	50.00			
Licenciatura con título	19	57.58	0	0.00			
Posgrado	4	12.12	0	0.00			

#### Analista de Información

				Fig	ura						
Escolaridad	Analista de Información (AI)										
Lacolaridad	ENS	U 0121	ENSU 0221		ENSI	J 0321	ENSU 0421				
	Abs	bs Rel Ab		Rel	Abs Rel		Abs	Rel			
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	1	1.12	2	2.25	2	2.11	1	1.08			
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	10	11.24	7	7.87	5	5.26	6	6.45			
Bachillerato terminado	6	6.74	13	14.61	10	10.53	10	10.75			

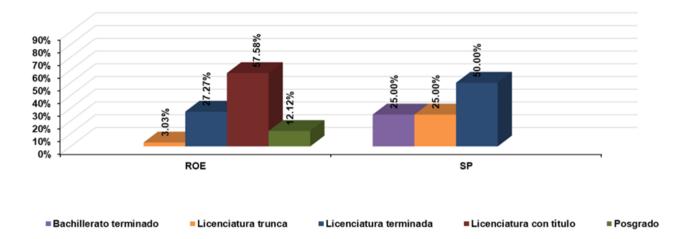
(Continúa)

Normal básica	0	0.00	0	0.00	1	1.05	0	0.00
Licenciatura trunca	10	11.24	11	12.36	15	15.79	13	13.98
Licenciatura terminada	23	25.84	24	26.97	21	22.11	24	25.81
Licenciatura con título	39	43.82	31	34.83	40	42.11	36	38.71
Posgrado	0	0.00	1	1.12	1	1.05	3	3.23

## Entrevistador(a)

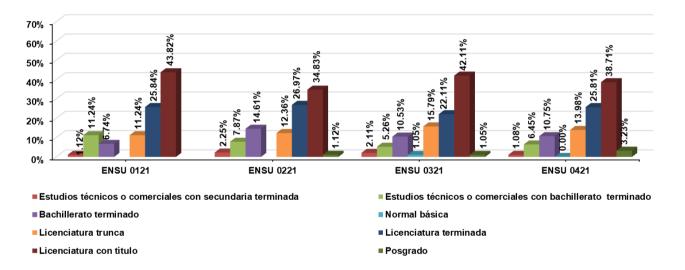
				Fig	ura			
Escolaridad			E	ntrevista	dores	(as)		
Escolaridad	ENSU 0121		ENS	U 0221	ENS	U 0321	ENS	J 0421
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	16	3.76	17	4.00	12	2.67	13	2.89
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	21	4.94	19	4.47	14	3.11	17	3.78
Bachillerato terminado	118	27.76	128	30.12	118	26.22	105	23.33
Normal básica	0	0.00	1	0.24	4	0.89	0	0.00
Licenciatura trunca	25	5.88	40	9.41	41	9.11	43	9.56
Licenciatura terminada	100	23.53	101	23.76	105	23.33	125	27.78
Licenciatura con título	138	32.47	113	26.59	153	34.00	142	31.56
Posgrado	7	1.65	6	1.41	3	0.67	5	1.11

En el gráfico 3.3.7 se muestra en términos porcentuales el nivel de escolaridad del Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto. Por otro lado, en el gráfico 3.3.8 el nivel de escolaridad de los Analistas de información finalmente en el gráfico 3.3.9 el nivel de escolaridad de los Entrevistadores(as).

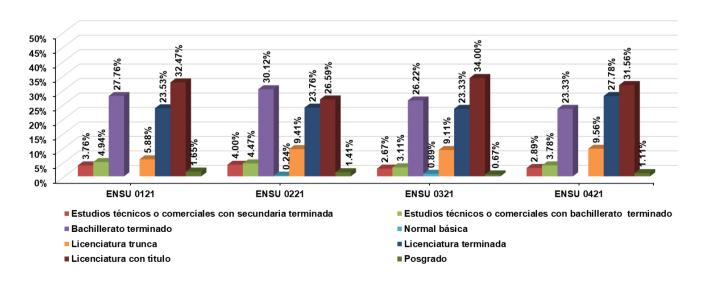


#### Nivel de escolaridad Analista de información

Gráfico 3.3.8



## Nivel de escolaridad Entrevistadores(as)

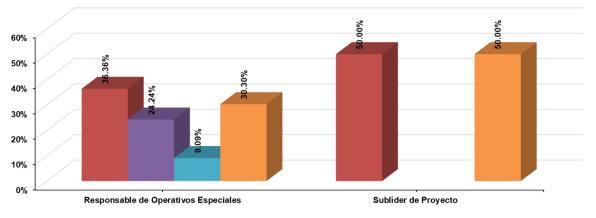


# Distribución porcentual por área de conocimiento, según figura operativa

	Figura							
Área de conocimiento	RC	)E	SP					
	Abs	Rel	Abs	Rel				
Ciencias Económico-Administrativas	12	36.36	2	50.00				
Ciencias Exactas e Ingeniería	8	24.24	0	0.00				
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	3	9.09	0	0.00				
Ciencias Sociales y Humanidades	10	30.30	2	50.00				

				Fiç	gura						
Área de conocimiento		Analista de Información									
Area de conocimiento	ENSU 0121		ENSU 0221		ENSU	J 0321	ENSU 0421				
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel			
Ciencias del Arte y Arquitectura	2	2.25	2	2.25	2	2.13	2	2.25			
Ciencias Económico-Administrativas	25	28.09	24	26.97	27	28.72	23	25.84			
Ciencias de la Salud	2	2.25	3	3.37	2	2.13	4	4.49			
Ciencias Exactas e Ingeniería	14	15.73	14	15.73	13	13.83	13	14.61			
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	3	3.37	4	4.49	4	4.26	3	3.37			
Ciencias Sociales y Humanidades	36	40.45	35	39.33	36	38.30	43	48.31			
No especificado	7	7.87	7	7.87	10	10.64	1	1.12			

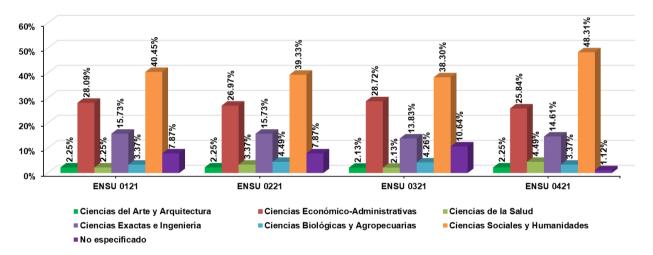
				Fig	ura						
Área de conocimiento		Entrevistadores(as)									
Area de conocimiento	ENSU 0121		ENS	U 0221	ENSU	J 0321	ENSU 0421				
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel			
Ciencias del Arte y Arquitectura	6	1.41	5	1.18	2	0.44	9	2.00			
Ciencias Económico-Administrativas	84	19.76	106	24.94	108	24.00	101	22.44			
Ciencias de la Salud	14	3.29	33	7.76	17	3.78	19	4.22			
Ciencias Exactas e Ingeniería	47	11.06	40	9.41	37	8.22	46	10.22			
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	12	2.82	12	2.82	11	2.44	8	1.78			
Ciencias Sociales y Humanidades	185	43.53	167	39.29	198	44.00	193	42.89			
No especificado	77	18.12	62	14.59	77	17.11	74	16.44			



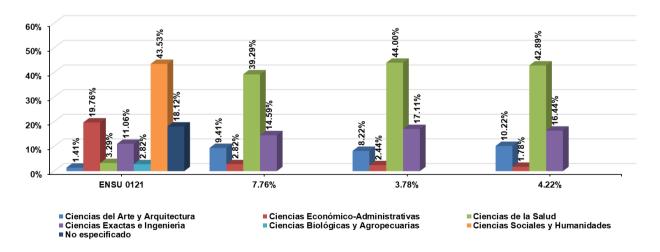
■ Ciencias Económico-Administrativas ■ Ciencias Exactas e Ingeniería ■ Ciencias Biológicas y Agropecuarias ■ Ciencias Sociales y Humanidades

## Área de conocimiento de Analista de información

Gráfico 3.3.11



# Área de conocimiento de Entrevistador(a)



#### 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 captación 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.

Todo el personal contratado en los puestos de Responsable de operativos especiales y Sublíder de proyecto cuentan con experiencia laboral dentro del instituto.

A continuación, en la siguiente tabla se presenta la experiencia laboral de las figuras de la estructura operativa (ver tablas 3.3.1 y 3.3.2), así mismo, puede observarse la distribución en los gráficos 3.3.13. y 3.3.14.

#### Analista de Información

Tabla 3.3.1

Experien- cia	Figura  Analista de Información												
	ENS	U 0121	ENS	ENS	U 0421								
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel					
Experien- cia INEGI	87	97.75	89	100.00	94	100.00	94	100.00					
Experien- cia laboral	2	2.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
Sin expe- riencia	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00					

## Entrevistador(a)

Tabla 3.3.2

				Figu	ıra							
Expe- riencia	Entrevistadores(as)											
	ENS	J 0121	ENS	U 0221	ENS	U 0321	ENSU 0421					
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel				
Experien- cia INEGI	414	97.41	425	100.00	446	99.11	447	99.33				

#### (Continúa)

Expe- riencia laboral	10	2.35	0	0.00	1	0.22	1	0.22
Sin expe- riencia	1	0.24	0	0.00	3	0.67	2	0.44

## Resultados de los informes finales de las ciudades

#### Renuncias

Las renuncias durante la ENSU 2021, fueron subsanadas con la contratación de nuevas personas, cuyo principal requisito fue contar con experiencia en el puesto. Posteriormente, se les capacitó de acuerdo con la temática de la encuesta, sobre la aplicación de los cuestionarios y el uso del dispositivo móvil, con la finalidad de evitar que dicha situación incidiera de forma negativa en el operativo. En total durante los cuatro trimestres se presentaron 37 renuncias en todo el país (ver tabla 3.3.3).

#### **Incidentes**

Los incidentes se clasificaron en agresiones, accidentes y robos. A su vez, las agresiones pudieron ser verbales, físicas o sexuales. Durante los cuatro trimestres se presentaron en total 100 agresiones verbales, 5 agresiones de tipo físico y 2 sexuales, de las cuales solo por una agresión física se presentó denunciada. En la siguiente tabla se presentan las agresiones reportados a lo largo de los cuatro trimestres (ver tabla 3.3.4).

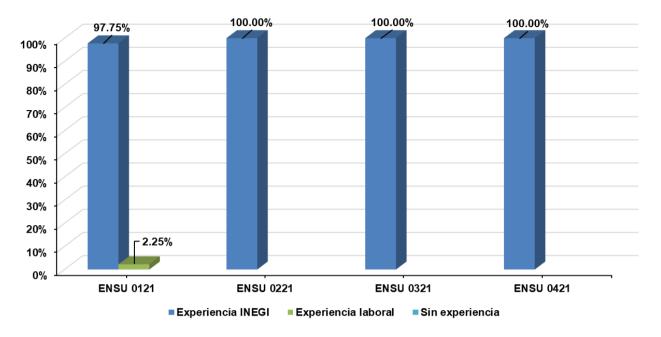
#### **Accidentes**

Los accidentes en los que se vieron involucrados equipos *Meebox*, fueron en total 2, el total de vehículos accidentados fue de 7, todos los accidentes fueron reportados tal como se muestra en la tabla 3.3.5.

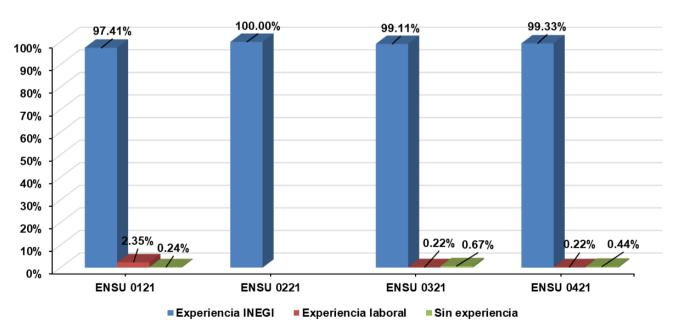
#### **Robos**

En total solo se reportaron 6 robos de *Meebox* y un robo de cuestionario, del total 6 fueron denunciados, ningún bien fue recuperado, como se muestra en la siguiente tabla 3.3.6.

Derivado de la emergencia sanitaria, se dio puntal seguimiento a la salud del personal que se encontraba trabajando tanto en campo como en oficina, de tal forma que, de una plantilla de 581 personas, se presentaron 8 casos sospechosos de COVID, 9 casos confirmados positivos y 17 personas aisladas en total, como se muestra en la tabla 3.3.7.



# Experiencia de Entrevistador(a)



Renuncias Tabla 3.3.3

		Renuncias	s registradas ENSU 2021	1
Trimestre	Ciudad	Número de Renuncias	Figura	Periodo
	09 Colima	1	Responsable de Operativos Especiales	Semana 1, del 27 de febrero al 04 de marzo
	14 Ciudad Juárez	2	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
	19 Durango	1	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
	50 Veracruz	1	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
	51 Coatzacoalcos	2	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
	84 Cuauhtémoc	1	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
ENSU 0121	25 Puerto Vallarta	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 22 al 26 de febrero
	26 Toluca	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 22 al 26 de febrero
	26 Toluca	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 27 de febrero al 04 de marzo
	58 Zihuatanejo	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 27 de febrero al 04 de marzo
	76 Iztapalapa	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 27 de febrero al 04 de marzo
	69 San Nicolás de los Garza	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 22 al 26 de febrero
	69 San Nicolás de los Garza	1	Analista de Información	Semana 2, del 05 al 18 de marzo
	09 Colima	1	Analista de Información	Capacitación Estatal del 25 al 28 de mayo
	27 Ecatepec de Morelos	2	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de junio
	39 San Luis Potosí	2	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de junio
	43 Hermosillo	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 29 de mayo al 04 junio
	48 Nuevo Laredo	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 29 de mayo al 04 junio
ENSU 0221	79 Álvaro Obregón	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 29 de mayo al 04 junio
	85 Miguel Hidalgo	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 29 de mayo al 04 junio
	86 Venustiano Carranza	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 25 al 28 de mayo
	87 Tlalnepantla de Baz	1	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de junio
	91 Chimalhuacán	2	Entrevistador(a)	Semana 2, del 05 al 18 de junio
	91 Chimalhuacán	1	Analista de Información	Semana 2, del 05 al 18 de junio
	13 Chihuahua	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 23 al 26 de agosto
	32 Cuernavaca	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 27 de agosto al 03 de septiembre
ENSU 0321	44 Nogales	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 23 al 26 de agosto
	77 La Magdalena Contreras	1	Entrevistador(a)	Semana 2, del 04 al 15 de septiembre
	88 Naucalpan de Juárez	1	Analista de Información	Capacitación Estatal del 23 al 26 de agosto
ENGL! 0404	71 Azcapotzalco	1	Analista de Información	Capacitación Estatal del 23 al 26 de noviembre
ENSU 0421	71 Azcapotzalco	1	Entrevistador(a)	Capacitación Estatal del 23 al 26 de noviembre
	85 Miguel Hidalgo	1	Entrevistador(a)	Semana 1, del 27 de noviembre al 07 de diciembre

Agresiones Tabla 3.3.4

Trimestre Ciudad Verbal Física Sexual agres denun	al de siones ciadas
31 Lázaro Cárdenas   1   0   0	
	0
35 Oaxaca 5 0 0 0	
ENSU 0121 43 Hermosillo 2 0 0 (	0
44 Nogales 5 0 0	0
49 Tlaxcala 15 0 0	0
58 Zihuatanejo         1         0         0	0
01 Aguascalientes 1 0 0 0	0
25 Puerto Vallarta         2         0         0	0
32 Cuernavaca 2 0 0 0	0
33 Tepic 1 0 0 0	0
35 Oaxaca 2 0 0 0	0
ENSU 0221 44 Nogales 4 0 0 0	0
49 Tlaxcala 1 0 0 0	0
58 Zihuatanejo 1 0 0 (	0
81 Tlalpan 1 0 0 0	0
83 Benito Juárez 0 1 0 (	0
01 Aguascalientes 3 0 1 0	0
37 Querétaro 0 1 0	1
43 Hermosillo 0 1 0 0	0
ENSU 0321 44 Nogales 4 0 0 0	0
45 Villahermosa 1 0 0 0	0
49 Tlaxcala 2 0 0 0	0
94 Ciudad Obregón 5 1 1 (	0
01 Aguascalientes 5 0 0 0	0
26 Toluca 1 0 0 (	0
29 Morelia 3 0 0 0	0
35 Oaxaca 3 0 0 0	0
43 Hermosillo 2 0 0 0	0
44 Nogales 5 0 0 0	0
45 Villahermosa 1 0 0 0	0
49 Tlaxcala 7 1 0 (	0
ENSU 0421 55 Los Cabos 1 0 0	0
58 Zihuatanejo 1 0 0 (	0
64 Monterrey 2 0 0 0	0
66 Apodaca 3 0 0 0	0
68 Gral. Escobedo 1 0 0	0
70 Santa Catarina 2 0 0 0	0
76 Iztapalapa 1 0 0 (	0
94 Ciudad Obregón 3 0 0 (	0

Accidentes Tabla 3.3.5

	Tipo de a	ccidentes		
Trimestre	Ciudad	Meeboox	Vehículos	Total de accidentes reportados
ENSU 0121	65 San Pedro Garza García	0	1	1
	01 Aguascalientes	1	0	1
ENSU 0221	32 Cuernavaca	0	2	2
ENSU 0221	66 Apodaca	0	1	1
	89 Cuautitlán Izcalli	1	0	1
ENSU 0321	44 Nogales	0	1	1
ENSU 0321	89 Cuautitlán Izcalli	0	1	1
ENSU 0421	58 Zihuatanejo	0	1	1

Robos Tabla 3.3.6

	Т	ipo de robo			
Trimestre	Ciudad	Meebox	Cuestionario	Con violencia	Total de robos denunciado
	71 Azcapotzalco	1	0	1	1
ENSU 0121	74 Gustavo A. Madero	1	0	1	1
EN30 0121	75 Iztacalco	1	0	1	1
	76 Iztapalapa	1	0	1	1
ENSU 0221	58 Zihuatanejo	1	0	1	1
ENSU 0421	35 Oaxaca	1	1	1	1

Casos COVID Tabla 3.3.7

				Estatus	
Trimestre		ENTIDAD	Casos sospechosos de COVID	Casos confirmados de COVID	Personal que se aíslo de campo
	06	Colima	1	0	1
	09	Ciudad de México	0	2	2
ENSU 0121	14	Jalisco	0	1	1
	17	Morelos	1	0	1
	32	Zacatecas	1	0	1
	03	Baja California Sur	0	1	1
ENSU 0221	07	Chiapas	1	0	1
	21	Puebla	1	0	1
	03	Campeche	1	0	1
	09	Ciudad de México	0	1	1
ENSU 0321	19	Nuevo León	0	1	1
ENSU 0321	26	Sonora	0	1	1
	30	Veracruz	1	0	1
	35	México Oriente	0	1	1
ENSU 0421	02	Baja California	1	0	1
ENSU 0421	05	Coahuila	0	1	1

#### Evaluación del Módulo de planeación operativa

Las ciudades evaluaron cinco aspectos importantes de la herramienta informática que se utilizó para llevar a cabo las actividades de la planeación operativa, las cuales consisten en conformar áreas de trabajo, distribuir y asignar la carga de trabajo semanal a cada Analista de información y a su vez a cada Entrevistador(a). Los cinco aspectos para evaluar se observan en el gráfico 3.3.15.

# **Procedimientos operativos**

El Sistema de Seguimiento e Impresión del Marco Nacional de Viviendas (SISEGIMNV) es una herramienta que permite ubicar viviendas en zonas de difícil acceso ya sea por ser insegura, también es utilizada para reportar incidencias del Marco Maestro.

En el gráfico 3.3.16 se observa el porcentaje de ciudades que utilizaron el SISEGIMNV como apoyo para ubicar viviendas o bien reportar incidencias que impidieron identificar la vivienda en campo.

# Situaciones reportadas y estrategias implementadas durante el operativo de campo

Durante el operativo se presentaron situaciones que pudieron afectar el porcentaje de entrevistas comple-

tas. A continuación, se muestran en el gráfico 3.3.17 las situaciones que fueron reportadas, el porcentaje es respecto del total de las ciudades.

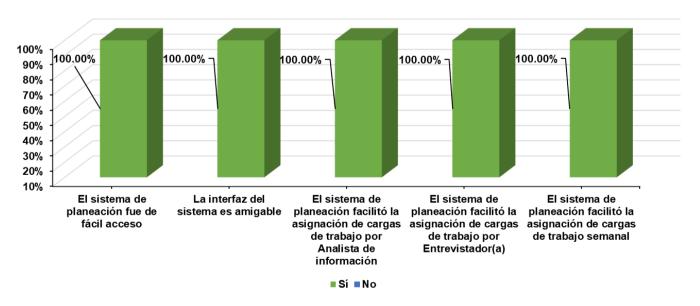
## Estrategias implementada

A partir de las situaciones que afectan el porcentaje de entrevistas completas, cada ciudad implementó estrategias operativas, las cuales se presentan en el gráfico siguiente, el porcentaje es respecto del total de las ciudades (ver gráfico 3.3.18).

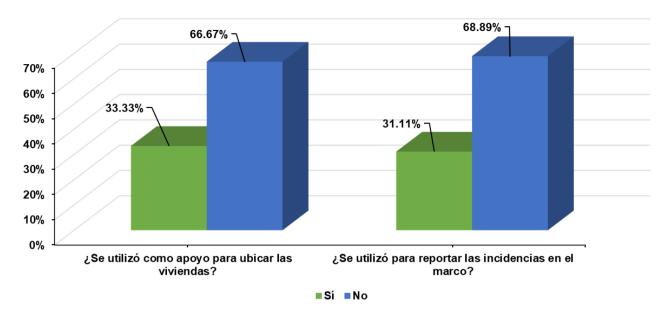
# Ciudades en las que participaron otras figuras en la captación de la información

Del total de ciudades, el 7.78% declaró contar con la participación del Jefe(a) de Departamento (JD) haciendo labor de acompañamiento. Respecto a la figura del ROE, el 31.11% de las ciudades reportó su participación. La participación del Al se reportó en el 98.89% de las ciudades y del SP al 100% (ver gráfico 3.3.19).

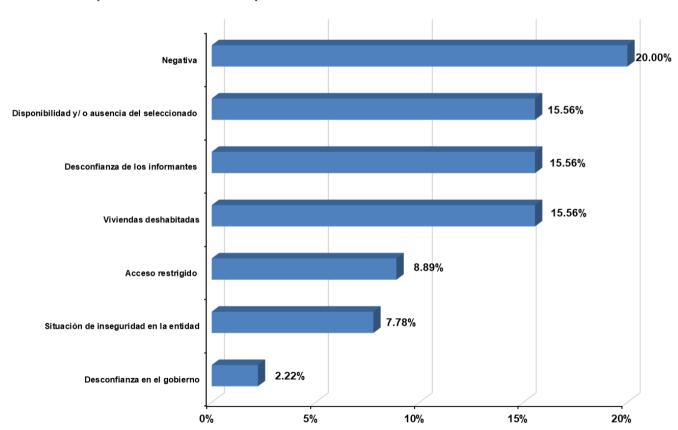
#### Evaluación del módulo de planeación operativa

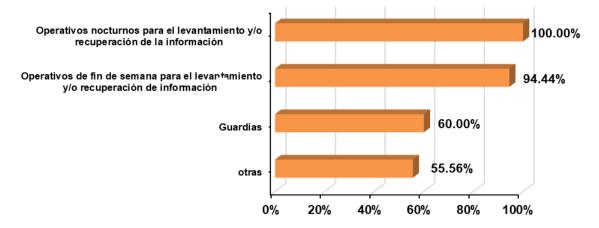


Uso del SISEGIMNV Gráfico 3.3.16

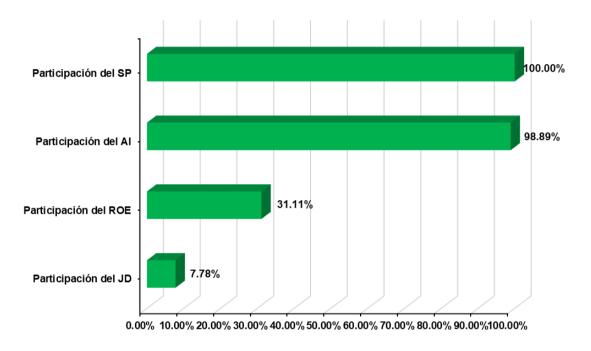


# Problemáticas presentadas durante el operativo





# Participación de otras figuras en el levantamiento



# Resultados obtenidos al cierre del operativo

# **ENSU 0121**

Ciudad	Viv. Selec.		evista pleta	Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área in	ısegura	Otra si	tuación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	25500	22307	87.48	644	2.53	675	2.65	1640	6.43	6	0.02	228	0.89
Aguascalientes	300	271	90.33	7	2.33	2	0.67	18	6.00	0	0.00	2	0.67
Mexicali	300	257	85.67	12	4.00	14	4.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Tijuana	300	269	89.67	4	1.33	15	5.00	12	4.00	0	0.00	0	0.00
La Paz	300	260	86.67	9	3.00	8	2.67	21	7.00	0	0.00	2	0.67
San Francisco de Campeche	300	264	88.00	5	1.67	5	1.67	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Saltillo	300	255	85.00	12	4.00	10	3.33	11	3.67	0	0.00	12	4.00
Torreón (La Laguna)	300	260	86.67	13	4.33	10	3.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	261	87.00	16	5.33	6	2.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Colima	300	265	88.33	8	2.67	2	0.67	25	8.33	0	0.00	0	0.00
Manzanillo	300	258	86.00	1	0.33	9	3.00	32	10.67	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	271	90.33	1	0.33	4	1.33	22	7.33	0	0.00	2	0.67
Tapachula	300	268	89.33	1	0.33	2	0.67	29	9.67	0	0.00	0	0.00
Chihuahua	300	265	88.33	10	3.33	11	3.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad Juárez	300	272	90.67	13	4.33	10	3.33	5	1.67	0	0.00	0	0.00
Durango	300	259	86.33	23	7.67	8	2.67	8	2.67	0	0.00	2	0.67
León de los Aldama	300	275	91.67	5	1.67	5	1.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Acapulco de Juárez	300	241	80.33	10	3.33	6	2.00	40	13.33	0	0.00	3	1.00
Chilpancingo de los Bravo	300	235	78.33	15	5.00	7	2.33	37	12.33	0	0.00	6	2.00
Pachuca	300	257	85.67	7	2.33	8	2.67	25	8.33	0	0.00	3	1.00
Puerto Vallarta	300	262	87.33	4	1.33	3	1.00	30	10.00	0	0.00	1	0.33
Toluca de Lerdo	300	267	89.00	6	2.00	6	2.00	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Ecatepec de Morelos	300	273	91.00	1	0.33	11	3.67	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Ciudad Nezahualcóyotl	300	272	90.67	2	0.67	10	3.33	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Morelia	300	264	88.00	7	2.33	4	1.33	25	8.33	0	0.00	0	0.00
Uruapan	300	265	88.33	8	2.67	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	264	88.00	7	2.33	8	2.67	20	6.67	0	0.00	1	0.33
Cuernavaca	300	264	88.00	5	1.67	7	2.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Теріс	300	284	94.67	3	1.00	2	0.67	11	3.67	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	280	93.33	4	1.33	1	0.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	247	82.33	6	2.00	9	3.00	22	7.33	0	0.00	16	5.33
Querétaro	300	257	85.67	5	1.67	8	2.67	11	3.67	0	0.00	19	6.33
Cancún	300	257	85.67	12	4.00	6	2.00	23	7.67	0	0.00	2	0.67
San Luis Potosí	300	267	89.00	10	3.33	3	1.00	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Culiacán Rosales	300	263	87.67	7	2.33	9	3.00	18	6.00	0	0.00	3	1.00
Mazatlán	300	257	85.67	13	4.33	12	4.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00

Los Mochis	300	263	87.67	9	3.00	10	3.33	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Hermosillo	300	264	88.00	17	5.67	6	2.00	12	4.00	0	0.00	1	0.33
Nogales	300	278	92.67	7	2.33	6	2.00	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Villahermosa	300	263	87.67	7	2.33	5	1.67	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Tampico	300	258	86.00	10	3.33	11	3.67	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Reynosa	300	267	89.00	11	3.67	8	2.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	257	85.67	9	3.00	5	1.67	20	6.67	6	2.00	3	1.00
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	264	88.00	8	2.67	4	1.33	14	4.67	0	0.00	10	3.33
Veracruz	300	250	83.33	9	3.00	9	3.00	27	9.00	0	0.00	5	1.67
Coatzacoalcos	300	240	80.00	13	4.33	14	4.67	31	10.33	0	0.00	2	0.67
Mérida	300	265	88.33	10	3.33	6	2.00	18	6.00	0	0.00	1	0.33
Zacatecas	300	263	87.67	9	3.00	1	0.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	277	92.33	3	1.00	1	0.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Los Cabos	300	257	85.67	6	2.00	15	5.00	16	5.33	0	0.00	6	2.00
Ciudad del Carmen	300	262	87.33	13	4.33	3	1.00	22	7.33	0	0.00	0	0.00
Guanajuato	300	275	91.67	0	0.00	8	2.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Ixtapa-Zihuatanejo	300	257	85.67	10	3.33	7	2.33	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Guadalajara	300	263	87.67	12	4.00	10	3.33	13	4.33	0	0.00	2	0.67
Tonalá	300	269	89.67	13	4.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Tlajomulco de Zúñiga	300	261	87.00	7	2.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	14	4.67
San Pedro Tlaquepaque	300	271	90.33	5	1.67	9	3.00	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Zapopan	300	256	85.33	13	4.33	10	3.33	17	5.67	0	0.00	4	1.33
Monterrey	300	262	87.33	13	4.33	11	3.67	13	4.33	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	216	72.00	19	6.33	36	12.00	18	6.00	0	0.00	11	3.67
Apodaca	300	269	89.67	6	2.00	10	3.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	269	89.67	10	3.33	6	2.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Gral. Escobedo	300	263	87.67	16	5.33	5	1.67	14	4.67	0	0.00	2	0.67
San Nicolás de los Garza	300	264	88.00	9	3.00	13	4.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	257	85.67	18	6.00	9	3.00	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Azcapotzalco	300	259	86.33	1	0.33	12	4.00	26	8.67	0	0.00	2	0.67
Coyoacán	300	259	86.33	9	3.00	5	1.67	23	7.67	0	0.00	4	1.33
Cuajimalpa de Morelos	300	261	87.00	0	0.00	13	4.33	12	4.00	0	0.00	14	4.67
Gustavo A. Madero	300	270	90.00	1	0.33	5	1.67	23	7.67	0	0.00	1	0.33
Iztacalco	300	269	89.67	1	0.33	8	2.67	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Iztapalapa	300	268	89.33	8	2.67	3	1.00	18	6.00	0	0.00	3	1.00
La Magdalena Contreras	300	261	87.00	4	1.33	10	3.33	22	7.33	0	0.00	3	1.00
Milpa Alta	300	270	90.00	4	1.33	10	3.33	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Álvaro Obregón		200	89.67	1	0.33	12	4.00	12	4.00	0	0.00	6	2.00
- 3	300	269	00.01										
Tláhuac	300 300	268	89.33	6	2.00	7	2.33	14	4.67	0	0.00	5	1.67
		-		6	2.00 0.67	7	2.33 1.00	14 19	4.67 6.33	0	0.00	5 9	1.67 3.00

Benito Juárez	300	248	82.67	4	1.33	6	2.00	39	13.00	0	0.00	3	1.00
Cuauhtémoc	300	253	84.33	0	0.00	6	2.00	40	13.33	0	0.00	1	0.33
Miguel Hidalgo	300	255	85.00	1	0.33	11	3.67	21	7.00	0	0.00	12	4.00
Venustiano Carranza	300	256	85.33	4	1.33	5	1.67	35	11.67	0	0.00	0	0.00
Tlalnepantla de Baz	300	267	89.00	2	0.67	15	5.00	11	3.67	0	0.00	5	1.67
Naucalpan de Juárez	300	261	87.00	2	0.67	26	8.67	9	3.00	0	0.00	2	0.67
Cuautitlán Izcalli	300	260	86.67	7	2.33	9	3.00	20	6.67	0	0.00	4	1.33
Atizapán de Zaragoza	300	259	86.33	12	4.00	9	3.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Chimalhuacán	300	274	91.33	6	2.00	7	2.33	13	4.33	0	0.00	0	0.00

# **ENSU 0221**

Ciudad	Viv.		evista pleta	Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área insegura		Otra si	ra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	
Nacional		22411	87.89	648	2.54	664	2.60	1579	6.19	9	0.04	189	0.74	
Aguascalientes	300	265	88.33	8	2.67	3	1.00	21	7.00	0	0.00	3	1.00	
Mexicali	300	267	89.00	8	2.67	13	4.33	9	3.00	0	0.00	3	1.00	
Tijuana	300	270	90.00	1	0.33	16	5.33	12	4.00	0	0.00	1	0.33	
La Paz	300	256	85.33	16	5.33	4	1.33	22	7.33	0	0.00	2	0.67	
San Francisco de Campeche	300	259	86.33	10	3.33	4	1.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00	
Saltillo	300	259	86.33	12	4.00	10	3.33	8	2.67	0	0.00	11	3.67	
Torreón (La Laguna)	300	257	85.67	19	6.33	6	2.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00	
Piedras Negras	300	262	87.33	16	5.33	9	3.00	13	4.33	0	0.00	0	0.00	
Colima	300	273	91.00	6	2.00	3	1.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00	
Manzanillo	300	260	86.67	2	0.67	7	2.33	31	10.33	0	0.00	0	0.00	
Tuxtla Gutiérrez	300	272	90.67	4	1.33	1	0.33	18	6.00	0	0.00	5	1.67	
Tapachula	300	271	90.33	4	1.33	4	1.33	21	7.00	0	0.00	0	0.00	
Chihuahua	300	265	88.33	13	4.33	10	3.33	12	4.00	0	0.00	0	0.00	
Ciudad Juárez	300	268	89.33	14	4.67	10	3.33	8	2.67	0	0.00	0	0.00	
Durango	300	259	86.33	20	6.67	9	3.00	11	3.67	0	0.00	1	0.33	
León de los Aldama	300	279	93.00	2	0.67	4	1.33	14	4.67	0	0.00	1	0.33	
Acapulco de Juárez	300	234	78.00	19	6.33	8	2.67	34	11.33	0	0.00	5	1.67	
Chilpancingo de los Bravo	300	251	83.67	6	2.00	8	2.67	33	11.00	1	0.33	1	0.33	
Pachuca	300	257	85.67	5	1.67	8	2.67	27	9.00	0	0.00	3	1.00	
Puerto Vallarta	300	257	85.67	3	1.00	4	1.33	35	11.67	0	0.00	1	0.33	
Toluca de Lerdo	300	268	89.33	6	2.00	6	2.00	20	6.67	0	0.00	0	0.00	
Ecatepec de Morelos	300	273	91.00	4	1.33	9	3.00	14	4.67	0	0.00	0	0.00	
Ciudad Nezahualcóyotl	300	274	91.33	1	0.33	11	3.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00	
Morelia	300	262	87.33	6	2.00	5	1.67	27	9.00	0	0.00	0	0.00	

Uruapan	300	271	90.33	6	2.00	7	2.33	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	275	91.67	5	1.67	5	1.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	257	85.67	4	1.33	8	2.67	31	10.33	0	0.00	0	0.00
Tepic	300	288	96.00	1	0.33	2	0.67	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	277	92.33	3	1.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	257	85.67	5	1.67	9	3.00	23	7.67	1	0.33	5	1.67
Querétaro	300	261	87.00	5	1.67	11	3.67	7	2.33	0	0.00	16	5.33
Cancún	300	255	85.00	9	3.00	5	1.67	31	10.33	0	0.00	0	0.00
San Luis Potosí	300	272	90.67	8	2.67	1	0.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Culiacán Rosales	300	256	85.33	8	2.67	19	6.33	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Mazatlán	300	259	86.33	14	4.67	10	3.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	260	86.67	7	2.33	16	5.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Hermosillo	300	260	86.67	17	5.67	7	2.33	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Nogales	300	273	91.00	9	3.00	4	1.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Villahermosa	300	265	88.33	7	2.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Tampico	300	258	86.00	8	2.67	11	3.67	17	5.67	0	0.00	6	2.00
Reynosa	300	256	85.33	18	6.00	8	2.67	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	257	85.67	10	3.33	8	2.67	13	4.33	7	2.33	5	1.67
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	268	89.33	1	0.33	6	2.00	15	5.00	0	0.00	10	3.33
Veracruz	300	254	84.67	4	1.33	11	3.67	26	8.67	0	0.00	5	1.67
Coatzacoalcos	300	243	81.00	19	6.33	9	3.00	28	9.33	0	0.00	1	0.33
Mérida	300	268	89.33	8	2.67	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Zacatecas	300	269	89.67	4	1.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	280	93.33	3	1.00	2	0.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Los Cabos	300	256	85.33	9	3.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	6	2.00
Ciudad del Carmen	300	260	86.67	13	4.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Guanajuato	300	275	91.67	1	0.33	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Ixtapa-Zihuatanejo	300	253	84.33	9	3.00	6	2.00	32	10.67	0	0.00	0	0.00
Guadalajara	300	260	86.67	8	2.67	16	5.33	13	4.33	0	0.00	3	1.00
Tonalá	300	255	85.00	17	5.67	6	2.00	20	6.67	0	0.00	2	0.67
Tlajomulco de Zúñiga	300	258	86.00	12	4.00	10	3.33	12	4.00	0	0.00	8	2.67
San Pedro Tlaquepaque	300	265	88.33	7	2.33	12	4.00	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Zapopan	300	257	85.67	11	3.67	15	5.00	10	3.33	0	0.00	7	2.33
Monterrey	300	258	86.00	15	5.00	9	3.00	17	5.67	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	230	76.67	13	4.33	37	12.33	16	5.33	0	0.00	4	1.33
Apodaca	300	266	88.67	11	3.67	2	0.67	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	266	88.67	16	5.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Gral. Escobedo	300	267	89.00	10	3.33	6	2.00	16	5.33	0	0.00	1	0.33
San Nicolás de los Garza	300	263	87.67	15	5.00	8	2.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	266	88.67	18	6.00	7	2.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Azcapotzalco	300	261	87.00	3	1.00	13	4.33	18	6.00	0	0.00	5	1.67
(Continúa)													

Coyoacán	300	266	88.67	1	0.33	3	1.00	22	7.33	0	0.00	8	2.67
Cuajimalpa de Morelos	300	263	87.67	1	0.33	8	2.67	19	6.33	0	0.00	9	3.00
Gustavo A. Madero	300	273	91.00	2	0.67	9	3.00	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	272	90.67	2	0.67	5	1.67	18	6.00	0	0.00	3	1.00
Iztapalapa	300	265	88.33	5	1.67	6	2.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
La Magdalena Contreras	300	273	91.00	5	1.67	5	1.67	14	4.67	0	0.00	3	1.00
Milpa Alta	300	275	91.67	3	1.00	4	1.33	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Álvaro Obregón	300	267	89.00	6	2.00	8	2.67	8	2.67	0	0.00	11	3.67
Tláhuac	300	271	90.33	1	0.33	6	2.00	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Tlalpan	300	275	91.67	1	0.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	6	2.00
Xochimilco	300	271	90.33	0	0.00	6	2.00	20	6.67	0	0.00	3	1.00
Benito Juárez	300	257	85.67	2	0.67	3	1.00	35	11.67	0	0.00	3	1.00
Cuauhtémoc	300	255	85.00	1	0.33	7	2.33	36	12.00	0	0.00	1	0.33
Miguel Hidalgo	300	255	85.00	2	0.67	7	2.33	27	9.00	0	0.00	9	3.00
Venustiano Carranza	300	264	88.00	2	0.67	7	2.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Tlalnepantla de Baz	300	271	90.33	2	0.67	11	3.67	12	4.00	0	0.00	4	1.33
Naucalpan de Juárez	300	267	89.00	6	2.00	18	6.00	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Cuautitlán Izcalli	300	262	87.33	10	3.33	7	2.33	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Atizapán de Zaragoza	300	260	86.67	12	4.00	11	3.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	276	92.00	8	2.67	4	1.33	12	4.00	0	0.00	0	0.00

# **ENSU 0321**

Ciudad	Viv.	Entre com		Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área in	segura	Otra si	tuación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional		23356	86.50	659	2.44	1055	3.91	1672	6.19	10	0.04	248	0.92
Aguascalientes	300	257	85.67	10	3.33	4	1.33	26	8.67	0	0.00	3	1.00
Mexicali	300	260	86.67	5	1.67	12	4.00	16	5.33	0	0.00	7	2.33
Tijuana	300	272	90.67	0	0.00	16	5.33	11	3.67	0	0.00	1	0.33
La Paz	300	256	85.33	13	4.33	7	2.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
San Francisco de Campeche	300	257	85.67	4	1.33	19	6.33	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Saltillo	300	258	86.00	12	4.00	16	5.33	6	2.00	0	0.00	8	2.67
Torreón (La Laguna)	300	255	85.00	15	5.00	10	3.33	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	260	86.67	16	5.33	8	2.67	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Colima	300	255	85.00	6	2.00	10	3.33	26	8.67	0	0.00	3	1.00
Manzanillo	300	257	85.67	8	2.67	11	3.67	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	269	89.67	6	2.00	5	1.67	15	5.00	0	0.00	5	1.67
Tapachula	300	269	89.67	3	1.00	9	3.00	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Chihuahua	300	258	86.00	9	3.00	21	7.00	12	4.00	0	0.00	0	0.00
Ciudad Juárez	300	260	86.67	6	2.00	17	5.67	14	4.67	0	0.00	3	1.00

Durango	300	248	82.67	18	6.00	18	6.00	14	4.67	0	0.00	2	0.67
León de los Aldama	300	277	92.33	3	1.00	8	2.67	7	2.33	0	0.00	5	1.67
Acapulco de Juárez	300	219	73.00	23	7.67	13	4.33	40	13.33	0	0.00	5	1.67
Chilpancingo de los Bravo	300	239	79.67	4	1.33	19	6.33	36	12.00	0	0.00	2	0.67
Pachuca	300	255	85.00	5	1.67	11	3.67	19	6.33	0	0.00	10	3.33
Puerto Vallarta	300	256	85.33	5	1.67	1	0.33	38	12.67	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	260	86.67	6	2.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Ecatepec de Morelos	300	261	87.00	1	0.33	22	7.33	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Ciudad Nezahualcóyotl	300	271	90.33	2	0.67	13	4.33	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Morelia	300	256	85.33	9	3.00	7	2.33	26	8.67	0	0.00	2	0.67
Uruapan	300	263	87.67	13	4.33	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	267	89.00	17	5.67	3	1.00	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	258	86.00	2	0.67	5	1.67	34	11.33	1	0.33	0	0.00
Теріс	300	285	95.00	4	1.33	2	0.67	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	271	90.33	4	1.33	10	3.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	259	86.33	0	0.00	7	2.33	25	8.33	1	0.33	8	2.67
Querétaro	300	256	85.33	4	1.33	8	2.67	12	4.00	0	0.00	20	6.67
Cancún	300	248	82.67	13	4.33	4	1.33	33	11.00	0	0.00	2	0.67
San Luis Potosí	300	271	90.33	5	1.67	3	1.00	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Culiacán Rosales	300	256	85.33	4	1.33	27	9.00	11	3.67	1	0.33	1	0.33
Mazatlán	300	255	85.00	13	4.33	13	4.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	256	85.33	4	1.33	23	7.67	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Hermosillo	300	259	86.33	14	4.67	15	5.00	10	3.33	0	0.00	2	0.67
Nogales	300	268	89.33	1	0.33	16	5.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Villahermosa	300	255	85.00	8	2.67	8	2.67	27	9.00	0	0.00	2	0.67
Tampico	300	264	88.00	4	1.33	11	3.67	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Reynosa	300	237	79.00	14	4.67	27	9.00	22	7.33	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	244	81.33	17	5.67	20	6.67	8	2.67	4	1.33	7	2.33
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	268	89.33	3	1.00	5	1.67	17	5.67	0	0.00	7	2.33
Veracruz	300	255	85.00	1	0.33	14	4.67	26	8.67	0	0.00	4	1.33
Coatzacoalcos	300	220	73.33	36	12.00	16	5.33	27	9.00	0	0.00	1	0.33
Mérida	300	267	89.00	14	4.67	9	3.00	10	3.33	0	0.00	0	0.00
Zacatecas	300	265	88.33	0	0.00	6	2.00	29	9.67	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	282	94.00	1	0.33	1	0.33	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Los Cabos	300	256	85.33	2	0.67	25	8.33	13	4.33	0	0.00	4	1.33
Ciudad del Carmen	300	255	85.00	12	4.00	3	1.00	29	9.67	0	0.00	1	0.33
Guanajuato	300	273	91.00	0	0.00	12	4.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Ixtapa-Zihuatanejo	300	255	85.00	14	4.67	3	1.00	28	9.33	0	0.00	0	0.00
Guadalajara	300	255	85.00	3	1.00	21	7.00	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Tonalá	300	257	85.67	9	3.00	12	4.00	18	6.00	0	0.00	4	1.33
Tlajomulco de Zúñiga	300	245	81.67	12	4.00	16	5.33	17	5.67	0	0.00	10	3.33
San Pedro Tlaquepaque	300	259	86.33	6	2.00	15	5.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33

Zapopan	300	262	87.33	9	3.00	11	3.67	12	4.00	0	0.00	6	2.00
Monterrey	300	251	83.67	20	6.67	10	3.33	17	5.67	0	0.00	2	0.67
San Pedro Garza García	300	227	75.67	24	8.00	30	10.00	16	5.33	0	0.00	3	1.00
Apodaca	300	265	88.33	15	5.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	255	85.00	24	8.00	8	2.67	12	4.00	0	0.00	1	0.33
Gral. Escobedo	300	266	88.67	2	0.67	19	6.33	12	4.00	0	0.00	1	0.33
San Nicolás de los Garza	300	260	86.67	21	7.00	10	3.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	268	89.33	8	2.67	19	6.33	5	1.67	0	0.00	0	0.00
Azcapotzalco	300	261	87.00	8	2.67	10	3.33	18	6.00	0	0.00	3	1.00
Coyoacán	300	258	86.00	0	0.00	7	2.33	22	7.33	0	0.00	13	4.33
Cuajimalpa de Morelos	300	262	87.33	0	0.00	8	2.67	17	5.67	0	0.00	13	4.33
Gustavo A. Madero	300	276	92.00	0	0.00	9	3.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	264	88.00	1	0.33	8	2.67	23	7.67	0	0.00	4	1.33
Iztapalapa	300	267	89.00	2	0.67	4	1.33	24	8.00	0	0.00	3	1.00
La Magdalena Contreras	300	256	85.33	12	4.00	16	5.33	12	4.00	0	0.00	4	1.33
Milpa Alta	300	275	91.67	0	0.00	6	2.00	15	5.00	0	0.00	4	1.33
Álvaro Obregón	300	267	89.00	2	0.67	21	7.00	10	3.33	0	0.00	0	0.00
Tláhuac	300	264	88.00	1	0.33	8	2.67	26	8.67	0	0.00	1	0.33
Tlalpan	300	261	87.00	4	1.33	2	0.67	25	8.33	0	0.00	8	2.67
Xochimilco	300	274	91.33	0	0.00	8	2.67	15	5.00	0	0.00	3	1.00
Benito Juárez	300	253	84.33	0	0.00	4	1.33	41	13.67	0	0.00	2	0.67
Cuauhtémoc	300	260	86.67	1	0.33	7	2.33	29	9.67	0	0.00	3	1.00
Miguel Hidalgo	300	258	86.00	1	0.33	6	2.00	28	9.33	0	0.00	7	2.33
Venustiano Carranza	300	264	88.00	1	0.33	7	2.33	26	8.67	0	0.00	2	0.67
Tlalnepantla de Baz	300	271	90.33	2	0.67	12	4.00	11	3.67	0	0.00	4	1.33
Naucalpan de Juárez	300	262	87.33	1	0.33	19	6.33	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Cuautitlán Izcalli	300	263	87.67	0	0.00	21	7.00	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Atizapán de Zaragoza	300	264	88.00	0	0.00	19	6.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	264	88.00	0	0.00	15	5.00	20	6.67	0	0.00	1	0.33
Irapuato	300	276	92.00	2	0.67	6	2.00	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Chetumal	300	267	89.00	6	2.00	13	4.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad Obregón	300	267	89.00	19	6.33	5	1.67	5	1.67	3	1.00	1	0.33
Ciudad Victoria	300	238	79.33	20	6.67	23	7.67	17	5.67	0	0.00	2	0.67
Xalapa	300	241	80.33	10	3.33	21	7.00	24	8.00	0	0.00	4	1.33

# **ENSU 0421**

Ciudad	Viv. Selec.	Entre com		Incon	npleta	informa	in Ición de ienda	No ha	bitada	Área in	segura	Otra si	tuación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	27000	23428	86.77	708	2.62	978	3.62	1633	6.05	7	0.03	246	0.91
Aguascalientes	300	253	84.33	10	3.33	4	1.33	31	10.33	0	0.00	2	0.67
Mexicali	300	260	86.67	3	1.00	19	6.33	13	4.33	0	0.00	5	1.67
Tijuana	300	263	87.67	8	2.67	17	5.67	11	3.67	0	0.00	1	0.33
La Paz	300	256	85.33	13	4.33	6	2.00	25	8.33	0	0.00	0	0.00
San Francisco de Campeche	300	262	87.33	4	1.33	10	3.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Saltillo	300	256	85.33	16	5.33	15	5.00	6	2.00	0	0.00	7	2.33
Torreón (La Laguna)	300	255	85.00	17	5.67	10	3.33	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	262	87.33	16	5.33	7	2.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Colima	300	265	88.33	0	0.00	10	3.33	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Manzanillo	300	267	89.00	1	0.33	9	3.00	23	7.67	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	266	88.67	9	3.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	5	1.67
Tapachula	300	265	88.33	4	1.33	11	3.67	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Chihuahua	300	265	88.33	5	1.67	13	4.33	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Ciudad Juárez	300	262	87.33	14	4.67	7	2.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Durango	300	255	85.00	19	6.33	15	5.00	11	3.67	0	0.00	0	0.00
León de los Aldama	300	282	94.00	1	0.33	3	1.00	11	3.67	0	0.00	3	1.00
Acapulco de Juárez	300	211	70.33	19	6.33	23	7.67	44	14.67	0	0.00	3	1.00
Chilpancingo de los Bravo	300	254	84.67	7	2.33	13	4.33	23	7.67	1	0.33	2	0.67
Pachuca	300	246	82.00	16	5.33	9	3.00	23	7.67	0	0.00	6	2.00
Puerto Vallarta	300	259	86.33	4	1.33	3	1.00	34	11.33	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	267	89.00	4	1.33	5	1.67	16	5.33	0	0.00	8	2.67
Ecatepec de Morelos	300	267	89.00	1	0.33	15	5.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad Nezahualcóyotl	300	268	89.33	3	1.00	12	4.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Morelia	300	263	87.38	7	2.33	14	4.65	16	5.32	0	0.00	0	0.00
Uruapan	300	268	89.33	5	1.67	9	3.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	263	87.67	17	5.67	7	2.33	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	257	85.67	6	2.00	4	1.33	32	10.67	0	0.00	1	0.33
Tepic	300	285	95.00	5	1.67	1	0.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	278	92.67	3	0.67	5	1.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	261	87.00	0	0.00	6	2.00	27	9.00	1	0.33	5	1.67
Querétaro	300	259	86.33	1	0.33	9	3.00	10	3.33	0	0.00	21	7.00
Cancún	300	257	85.67	11	3.67	6	2.00	26	8.67	0	0.00	0	0.00

San Luis Potosí	300	278	92.67	2	0.67	4	1.33	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Culiacán Rosales	300	257	85.67	8	2.67	19	6.33	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Mazatlán	300	258	86.00	6	2.00	22	7.33	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Los Mochis	300	255	85.00	4	1.33	23	7.67	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Hermosillo	300	262	87.33	19	6.33	13	4.33	6	2.00	0	0.00	0	0.00
Nogales	300	259	86.33	4	1.33	23	7.67	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Villahermosa	300	254	84.67	13	4.33	6	2.00	23	7.67	0	0.00	4	1.33
Tampico	300	261	87.00	6	2.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	4	1.33
Reynosa	300	232	77.33	24	8.00	21	7.00	23	7.67	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	245	81.67	21	7.00	18	6.00	10	3.33	2	0.67	4	1.33
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	265	88.33	7	2.33	10	3.33	12	4.00	0	0.00	6	2.00
Veracruz	300	250	83.33	8	2.67	12	4.00	28	9.33	0	0.00	2	0.67
Coatzacoalcos	300	229	76.33	16	5.33	22	7.33	33	11.00	0	0.00	0	0.00
Mérida	300	268	89.33	10	3.33	9	3.00	12	4.00	0	0.00	1	0.33
Zacatecas	300	262	87.33	11	3.67	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	281	93.67	1	0.33	2	0.67	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Los Cabos	300	257	85.67	3	1.00	12	4.00	19	6.33	0	0.00	9	3.00
Ciudad del Carmen	300	255	85.00	7	2.33	5	1.67	33	11.00	0	0.00	0	0.00
Guanajuato	300	280	93.33	0	0.00	10	3.33	9	3.00	0	0.00	1	0.33
Ixtapa - Zihuatanejo	300	263	87.67	14	4.67	4	1.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Guadalajara	300	257	85.67	8	2.67	17	5.67	17	5.67	1	0.33	0	0.00
Tonalá	300	258	86.00	12	4.00	5	1.67	21	7.00	1	0.33	3	1.00
Tlajomulco de Zúñiga	300	261	87.00	7	2.33	9	3.00	15	5.00	0	0.00	8	2.67
San Pedro Tlaquepaque	300	260	86.67	12	4.00	12	4.00	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Zapopan	300	258	86.00	3	1.00	16	5.33	17	5.67	0	0.00	6	2.00
Monterrey	300	248	82.67	20	6.67	18	6.00	13	4.33	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	224	74.67	19	6.33	39	13.00	16	5.33	0	0.00	2	0.67
Apodaca	300	263	87.67	15	5.00	2	0.67	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	255	85.00	19	6.33	12	4.00	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Gral. Escobedo	300	269	89.67	14	4.67	9	3.00	8	2.67	0	0.00	0	0.00
San Nicolás de los Garza	300	252	84.00	17	5.67	22	7.33	8	2.67	0	0.00	1	0.33
Santa Catarina	300	265	88.33	16	5.33	15	5.00	4	1.33	0	0.00	0	0.00
Azcapotzalco	300	275	91.67	0	0.00	6	2.00	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Coyoacán	300	262	87.33	2	0.67	15	5.00	12	4.00	0	0.00	9	3.00
Cuajimalpa de Morelos	300	265	88.33	0	0.00	5	1.67	16	5.33	0	0.00	14	4.67
Gustavo A. Madero	300	273	91.00	1	0.33	6	2.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Iztacalco	300	263	87.67	1	0.33	6	2.00	21	7.00	0	0.00	9	3.00
Iztapalapa	300	256	85.33	12	4.00	7	2.33	20	6.67	0	0.00	5	1.67
La Magdalena Contreras	300	254	84.67	8	2.67	10	3.33	18	6.00	0	0.00	10	3.33

Milpa Alta	300	268	89.33	5	1.67	12	4.00	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Álvaro Obregón	300	268	89.33	1	0.33	13	4.33	6	2.00	0	0.00	12	4.00
Tláhuac	300	266	88.67	3	1.00	10	3.33	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Tlalpan	300	263	87.67	1	0.33	6	2.00	20	6.67	0	0.00	10	3.33
Xochimilco	300	272	90.67	2	0.67	5	1.67	15	5.00	0	0.00	6	2.00
Benito Juárez	300	250	83.33	3	1.00	5	1.67	31	10.33	0	0.00	11	3.67
Cuauhtémoc	300	259	86.33	1	0.33	12	4.00	24	8.00	0	0.00	4	1.33
Miguel Hidalgo	300	258	86.00	0	0.00	3	1.00	30	10.00	0	0.00	9	3.00
Venustiano Carranza	300	264	88.00	1	0.33	11	3.67	21	7.00	0	0.00	3	1.00
Tlalnepantla de Baz	300	265	88.33	4	1.33	13	4.33	13	4.33	0	0.00	5	1.67
Naucalpan de Juárez	300	259	86.33	2	0.67	18	6.00	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Cuautitlán Izcalli	300	265	88.33	3	1.00	10	3.33	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Atizapán de Zaragoza	300	266	88.67	1	0.33	15	5.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	265	88.33	4	1.33	16	5.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Irapuato	300	269	89.67	3	1.00	11	3.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Chetumal	300	266	88.67	6	2.00	4	1.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Ciudad Obregón	300	259	86.33	18	6.00	9	3.00	13	4.33	1	0.33	0	0.00
Ciudad Victoria	300	259	86.33	11	3.67	11	3.67	18	6.00	0	0.00	1	0.33
Xalapa	300	241	80.33	20	6.67	12	4.00	26	8.67	0	0.00	1	0.33

# Resultados validados obtenidos al término del procesamiento

# **ENSU 0121**

Ciudad	Viv. Selec.		evista pleta	Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área in	segura	Otra si	tuación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	25500	22307	87.48	659	2.58	689	2.70	1646	6.45	7	0.03	192	0.75
Aguascalientes	300	271	90.33	7	2.33	2	0.67	18	6.00	0	0.00	2	0.67
Mexicali	300	257	85.67	12	4.00	14	4.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Tijuana	300	269	89.67	4	1.33	15	5.00	12	4.00	0	0.00	0	0.00
La Paz	300	260	86.67	9	3.00	8	2.67	21	7.00	0	0.00	2	0.67
Los Cabos	300	257	85.67	6	2.00	15	5.00	16	5.33	0	0.00	6	2.00
San Francisco de Campeche	300	264	88.00	5	1.67	5	1.67	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad del Carmen	300	262	87.33	13	4.33	3	1.00	22	7.33	0	0.00	0	0.00
Saltillo	300	255	85.00	12	4.00	10	3.33	11	3.67	0	0.00	12	4.00
La Laguna	300	260	86.67	13	4.33	10	3.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	261	87.00	16	5.33	6	2.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Colima	300	265	88.33	8	2.67	2	0.67	25	8.33	0	0.00	0	0.00
Manzanillo	300	258	86.00	1	0.33	9	3.00	32	10.67	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	271	90.33	1	0.33	4	1.33	22	7.33	0	0.00	2	0.67

	1		1		1	1	1	1			1		
Tapachula	300	268	89.33	1	0.33	2	0.67	29	9.67	0	0.00	0	0.00
Chihuahua	300	265	88.33	10	3.33	11	3.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Juárez	300	272	90.67	13	4.33	10	3.33	5	1.67	0	0.00	0	0.00
Gustavo A. Madero	300	270	90.00	2	0.67	5	1.67	23	7.67	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	269	89.67	1	0.33	8	2.67	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Venustiano Carranza	300	256	85.33	4	1.33	5	1.67	35	11.67	0	0.00	0	0.00
Benito Juárez	300	248	82.67	4	1.33	7	2.33	39	13.00	0	0.00	2	0.67
Coyoacán	300	259	86.33	9	3.00	5	1.67	24	8.00	0	0.00	3	1.00
La Magdalena Contreras	300	261	87.00	4	1.33	10	3.33	22	7.33	0	0.00	3	1.00
Tlalpan	300	267	89.00	2	0.67	3	1.00	19	6.33	0	0.00	9	3.00
Iztapalapa	300	268	89.33	9	3.00	3	1.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Milpa Alta	300	270	90.00	5	1.67	10	3.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Tláhuac	300	268	89.33	9	3.00	8	2.67	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Xochimilco	300	267	89.00	5	1.67	6	2.00	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Álvaro Obregón	300	269	89.67	1	0.33	12	4.00	12	4.00	0	0.00	6	2.00
Azcapotzalco	300	259	86.33	1	0.33	12	4.00	26	8.67	0	0.00	2	0.67
Cuajimalpa de Morelos	300	261	87.00	3	1.00	13	4.33	12	4.00	0	0.00	11	3.67
Cuauhtémoc	300	253	84.33	0	0.00	6	2.00	40	13.33	0	0.00	1	0.33
Miguel Hidalgo	300	255	85.00	1	0.33	11	3.67	21	7.00	0	0.00	12	4.00
Durango	300	259	86.33	23	7.67	9	3.00	8	2.67	0	0.00	1	0.33
León de los Aldama	300	275	91.67	5	1.67	5	1.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Guanajuato	300	275	91.67	0	0.00	8	2.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Acapulco de Juárez	300	241	80.33	10	3.33	7	2.33	40	13.33	0	0.00	2	0.67
Chilpancingo de los Bravo	300	235	78.33	15	5.00	7	2.33	37	12.33	0	0.00	6	2.00
Ixtapa-Zihuatanejo	300	257	85.67	10	3.33	7	2.33	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Pachuca de Soto	300	257	85.67	7	2.33	8	2.67	25	8.33	0	0.00	3	1.00
Guadalajara	300	263	87.67	12	4.00	11	3.67	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Tonalá	300	269	89.67	13	4.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Tlajomulco de Zúñiga	300	261	87.00	7	2.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	14	4.67
San Pedro Tlaquepaque	300	271	90.33	5	1.67	9	3.00	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Zapopan	300	256	85.33	13	4.33	10	3.33	17	5.67	0	0.00	4	1.33
Puerto Vallarta	300	262	87.33	4	1.33	3	1.00	31	10.33	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	267	89.00	6	2.00	6	2.00	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Ecatepec de Morelos	300	273	91.00	2	0.67	11	3.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad Nezahualcóyotl	300	272	90.67	2	0.67	10	3.33	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Naucalpan de Juárez	300	261	87.00	4	1.33	26	8.67	9	3.00	0	0.00	0	0.00

	1		1				1						
Tlalnepantla de Baz	300	267	89.00	2	0.67	15	5.00	11	3.67	0	0.00	5	1.67
Cuautitlán Izcalli	300	260	86.67	9	3.00	9	3.00	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Atizapán de Zaragoza	300	259	86.33	12	4.00	9	3.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Chimalhuacán	300	274	91.33	6	2.00	7	2.33	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Morelia	300	264	88.00	7	2.33	4	1.33	25	8.33	0	0.00	0	0.00
Uruapan	300	265	88.33	8	2.67	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	264	88.00	7	2.33	8	2.67	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	264	88.00	5	1.67	7	2.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Tepic	300	284	94.67	3	1.00	2	0.67	11	3.67	0	0.00	0	0.00
Monterrey	300	262	87.33	13	4.33	11	3.67	13	4.33	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	216	72.00	19	6.33	42	14.00	18	6.00	0	0.00	5	1.67
Apodaca	300	269	89.67	6	2.00	10	3.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	269	89.67	10	3.33	6	2.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
General Escobedo	300	263	87.67	16	5.33	5	1.67	14	4.67	1	0.33	1	0.33
San Nicolás de los Garza	300	264	88.00	9	3.00	13	4.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	257	85.67	18	6.00	9	3.00	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	280	93.33	4	1.33	1	0.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	247	82.33	6	2.00	9	3.00	22	7.33	0	0.00	16	5.33
Querétaro	300	257	85.67	5	1.67	8	2.67	11	3.67	0	0.00	19	6.33
Cancún	300	257	85.67	12	4.00	6	2.00	23	7.67	0	0.00	2	0.67
San Luis Potosí	300	267	89.00	10	3.33	3	1.00	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Culiacán Rosales	300	263	87.67	7	2.33	10	3.33	18	6.00	0	0.00	2	0.67
Mazatlán	300	257	85.67	13	4.33	12	4.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	263	87.67	10	3.33	10	3.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Hermosillo	300	264	88.00	17	5.67	6	2.00	12	4.00	0	0.00	1	0.33
Nogales	300	278	92.67	7	2.33	6	2.00	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Villahermosa	300	263	87.67	7	2.33	5	1.67	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Tampico	300	258	86.00	10	3.33	11	3.67	17	5.67	0	0.00	4	1.33
Reynosa	300	267	89.00	11	3.67	8	2.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	257	85.67	9	3.00	5	1.67	20	6.67	6	2.00	3	1.00
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	264	88.00	8	2.67	4	1.33	14	4.67	0	0.00	10	3.33
Veracruz	300	250	83.33	9	3.00	9	3.00	27	9.00	0	0.00	5	1.67
Coatzacoalcos	300	240	80.00	13	4.33	15	5.00	31	10.33	0	0.00	1	0.33
Mérida	300	265	88.33	10	3.33	6	2.00	18	6.00	0	0.00	1	0.33
Zacatecas	300	263	87.67	9	3.00	1	0.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	277	92.33	3	1.00	1	0.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00

# **ENSU 0221**

Ciudad	Viv. Selec.		evista pleta	Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área in	ısegura	Otra si	tuación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	25500	22411	87.89	655	2.57	669	2.62	1590	6.24	10	0.04	165	0.65
Aguascalientes	300	265	88.33	8	2.67	3	1.00	21	7.00	0	0.00	3	1.00
Mexicali	300	267	89.00	9	3.00	13	4.33	10	3.33	0	0.00	1	0.33
Tijuana	300	270	90.00	1	0.33	16	5.33	12	4.00	0	0.00	1	0.33
La Paz	300	256	85.33	16	5.33	4	1.33	22	7.33	0	0.00	2	0.67
Los Cabos	300	256	85.33	9	3.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	6	2.00
San Francisco de Campeche	300	259	86.33	10	3.33	4	1.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Ciudad del Carmen	300	260	86.67	13	4.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Saltillo	300	259	86.33	12	4.00	10	3.33	8	2.67	0	0.00	11	3.67
La Laguna	300	257	85.67	19	6.33	6	2.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	262	87.33	16	5.33	9	3.00	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Colima	300	273	91.00	6	2.00	3	1.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Manzanillo	300	260	86.67	2	0.67	7	2.33	31	10.33	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	272	90.67	4	1.33	1	0.33	18	6.00	0	0.00	5	1.67
Tapachula	300	271	90.33	4	1.33	4	1.33	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Chihuahua	300	265	88.33	13	4.33	10	3.33	12	4.00	0	0.00	0	0.00
Juárez	300	268	89.33	14	4.67	10	3.33	8	2.67	0	0.00	0	0.00
Gustavo A. Madero	300	273	91.00	2	0.67	9	3.00	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	272	90.67	3	1.00	5	1.67	18	6.00	0	0.00	2	0.67
Venustiano Carranza	300	264	88.00	2	0.67	7	2.33	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Benito Juárez	300	257	85.67	2	0.67	3	1.00	35	11.67	0	0.00	3	1.00
Coyoacán	300	266	88.67	3	1.00	4	1.33	22	7.33	0	0.00	5	1.67
La Magdalena Contreras	300	273	91.00	5	1.67	5	1.67	14	4.67	0	0.00	3	1.00
Tlalpan	300	275	91.67	1	0.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	6	2.00
Iztapalapa	300	265	88.33	5	1.67	6	2.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Milpa Alta	300	275	91.67	3	1.00	4	1.33	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Tláhuac	300	271	90.33	2	0.67	6	2.00	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Xochimilco	300	271	90.33	0	0.00	6	2.00	22	7.33	0	0.00	1	0.33
Álvaro Obregón	300	267	89.00	6	2.00	8	2.67	8	2.67	0	0.00	11	3.67
Azcapotzalco	300	261	87.00	4	1.33	13	4.33	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Cuajimalpa de Morelos	300	263	87.67	1	0.33	8	2.67	19	6.33	0	0.00	9	3.00
Cuauhtémoc	300	255	85.00	1	0.33	7	2.33	36	12.00	0	0.00	1	0.33
Miguel Hidalgo	300	255	85.00	2	0.67	7	2.33	27	9.00	0	0.00	9	3.00
Durango	300	259	86.33	20	6.67	9	3.00	11	3.67	0	0.00	1	0.33
León de los Aldama	300	279	93.00	2	0.67	4	1.33	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Guanajuato	300	275	91.67	1	0.33	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00

Acapulco de Juárez	300	234	78.00	19	6.33	8	2.67	34	11.33	0	0.00	5	1.67
Chilpancingo de los Bravo	300	251	83.67	6	2.00	8	2.67	33	11.00	1	0.33	1	0.33
Ixtapa-Zihuatanejo	300	253	84.33	9	3.00	6	2.00	32	10.67	0	0.00	0	0.00
Pachuca de Soto	300	257	85.67	5	1.67	9	3.00	27	9.00	0	0.00	2	0.67
Guadalajara	300	260	86.67	8	2.67	17	5.67	13	4.33	0	0.00	2	0.67
Tonalá	300	255	85.00	17	5.67	6	2.00	20	6.67	0	0.00	2	0.67
Tlajomulco de Zúñiga	300	258	86.00	12	4.00	10	3.33	12	4.00	0	0.00	8	2.67
San Pedro Tlaquepaque	300	265	88.33	7	2.33	12	4.00	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Zapopan	300	257	85.67	11	3.67	15	5.00	10	3.33	0	0.00	7	2.33
Puerto Vallarta	300	257	85.67	3	1.00	4	1.33	36	12.00	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	268	89.33	6	2.00	6	2.00	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Ecatepec de Morelos	300	273	91.00	4	1.33	9	3.00	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Ciudad Nezahualcóyotl	300	274	91.33	1	0.33	11	3.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Naucalpan de Juárez	300	267	89.00	6	2.00	18	6.00	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Tlalnepantla de Baz	300	271	90.33	2	0.67	11	3.67	12	4.00	0	0.00	4	1.33
Cuautitlán Izcalli	300	262	87.33	10	3.33	7	2.33	20	6.67	0	0.00	1	0.33
Atizapán de Zaragoza	300	260	86.67	12	4.00	11	3.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	276	92.00	8	2.67	4	1.33	12	4.00	0	0.00	0	0.00
Morelia	300	262	87.33	6	2.00	5	1.67	27	9.00	0	0.00	0	0.00
Uruapan	300	271	90.33	6	2.00	7	2.33	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	275	91.67	5	1.67	5	1.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	257	85.67	4	1.33	8	2.67	31	10.33	0	0.00	0	0.00
Теріс	300	288	96.00	1	0.33	2	0.67	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Monterrey	300	258	86.00	15	5.00	9	3.00	17	5.67	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	230	76.67	13	4.33	37	12.33	16	5.33	0	0.00	4	1.33
Apodaca	300	266	88.67	11	3.67	2	0.67	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	266	88.67	16	5.33	3	1.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
General Escobedo	300	267	89.00	10	3.33	6	2.00	16	5.33	1	0.33	0	0.00
San Nicolás de los Garza	300	263	87.67	15	5.00	8	2.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	266	88.67	18	6.00	7	2.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	277	92.33	3	1.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	257	85.67	5	1.67	9	3.00	23	7.67	1	0.33	5	1.67
Querétaro	300	261	87.00	5	1.67	11	3.67	7	2.33	0	0.00	16	5.33
Cancún	300	255	85.00	9	3.00	5	1.67	31	10.33	0	0.00	0	0.00
San Luis Potosí	300	272	90.67	8	2.67	1	0.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Culiacán Rosales	300	256	85.33	8	2.67	19	6.33	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Mazatlán	300	259	86.33	14	4.67	10	3.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	260	86.67	7	2.33	16	5.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
(Continúa)													

Hermosillo	300	260	86.67	18	6.00	7	2.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Nogales	300	273	91.00	9	3.00	4	1.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Villahermosa	300	265	88.33	7	2.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Tampico	300	258	86.00	8	2.67	12	4.00	18	6.00	0	0.00	4	1.33
Reynosa	300	256	85.33	18	6.00	8	2.67	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	257	85.67	10	3.33	9	3.00	15	5.00	7	2.33	2	0.67
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	268	89.33	1	0.33	6	2.00	15	5.00	0	0.00	10	3.33
Veracruz	300	254	84.67	4	1.33	11	3.67	26	8.67	0	0.00	5	1.67
Coatzacoalcos	300	243	81.00	19	6.33	9	3.00	28	9.33	0	0.00	1	0.33
Mérida	300	268	89.33	8	2.67	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Zacatecas	300	269	89.67	4	1.33	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	280	93.33	3	1.00	2	0.67	15	5.00	0	0.00	0	0.00

# **ENSU 0321**

Ciudad	Viv. Selec.	Completa		Incompleta		Sin información de la vivienda		No habitada		Área insegura		Otra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	27000	23356	86.50	689	2.55	1066	3.95	1679	6.22	10	0.04	200	0.74
Aguascalientes	300	257	85.67	10	3.33	4	1.33	26	8.67	0	0.00	3	1.00
Mexicali	300	260	86.67	10	3.33	13	4.33	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Tijuana	300	272	90.67	0	0.00	16	5.33	11	3.67	0	0.00	1	0.33
La Paz	300	256	85.33	13	4.33	7	2.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Los Cabos	300	256	85.33	2	0.67	25	8.33	13	4.33	0	0.00	4	1.33
San Francisco de Campeche	300	257	85.67	5	1.67	19	6.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Ciudad del Carmen	300	255	85.00	12	4.00	3	1.00	29	9.67	0	0.00	1	0.33
Saltillo	300	258	86.00	12	4.00	16	5.33	6	2.00	0	0.00	8	2.67
La Laguna	300	255	85.00	15	5.00	10	3.33	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	260	86.67	16	5.33	8	2.67	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Colima	300	255	85.00	9	3.00	10	3.33	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Manzanillo	300	257	85.67	8	2.67	11	3.67	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	269	89.67	6	2.00	5	1.67	15	5.00	0	0.00	5	1.67
Tapachula	300	269	89.67	3	1.00	9	3.00	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Chihuahua	300	258	86.00	9	3.00	21	7.00	12	4.00	0	0.00	0	0.00
Juárez	300	260	86.67	8	2.67	17	5.67	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Gustavo A. Madero	300	276	92.00	0	0.00	9	3.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	264	88.00	3	1.00	8	2.67	23	7.67	0	0.00	2	0.67
Venustiano Carranza	300	264	88.00	1	0.33	8	2.67	26	8.67	0	0.00	1	0.33
Benito Juárez	300	253	84.33	0	0.00	4	1.33	41	13.67	0	0.00	2	0.67
Coyoacán	300	258	86.00	3	1.00	8	2.67	24	8.00	0	0.00	7	2.33
La Magdalena Contreras	300	256	85.33	12	4.00	16	5.33	12	4.00	0	0.00	4	1.33
Tlalpan	300	261	87.00	4	1.33	2	0.67	26	8.67	0	0.00	7	2.33

Iztapalapa	300	267	89.00	4	1.33	4	1.33	24	8.00	0	0.00	1	0.33
Milpa Alta	300	275	91.67	0	0.00	7	2.33	16	5.33	0	0.00	2	0.67
Tláhuac	300	264	88.00	1	0.33	8	2.67	26	8.67	0	0.00	1	0.33
Xochimilco	300	274	91.33	1	0.33	8	2.67	15	5.00	0	0.00	2	0.67
Álvaro Obregón	300	267	89.00	2	0.67	21	7.00	10	3.33	0	0.00	0	0.00
Azcapotzalco	300	261	87.00	9	3.00	10	3.33	18	6.00	0	0.00	2	0.67
Cuajimalpa de Morelos	300	262	87.33	0	0.00	8	2.67	17	5.67	0	0.00	13	4.33
Cuauhtémoc	300	260	86.67	1	0.33	7	2.33	29	9.67	0	0.00	3	1.00
Miguel Hidalgo	300	258	86.00	1	0.33	6	2.00	28	9.33	0	0.00	7	2.33
Durango	300	248	82.67	19	6.33	18	6.00	14	4.67	0	0.00	1	0.33
León de los Aldama	300	277	92.33	3	1.00	8	2.67	7	2.33	0	0.00	5	1.67
Guanajuato	300	273	91.00	0	0.00	12	4.00	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Irapuato	300	276	92.00	2	0.67	6	2.00	15	5.00	0	0.00	1	0.33
Acapulco de Juárez	300	219	73.00	24	8.00	13	4.33	40	13.33	0	0.00	4	1.33
Chilpancingo de los Bravo	300	239	79.67	4	1.33	19	6.33	36	12.00	0	0.00	2	0.67
Ixtapa-Zihuatanejo	300	255	85.00	14	4.67	3	1.00	28	9.33	0	0.00	0	0.00
Pachuca de Soto	300	255	85.00	7	2.33	14	4.67	20	6.67	0	0.00	4	1.33
Guadalajara	300	255	85.00	5	1.67	21	7.00	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Tonalá	300	257	85.67	9	3.00	12	4.00	18	6.00	0	0.00	4	1.33
Tlajomulco de Zúñiga	300	245	81.67	12	4.00	16	5.33	17	5.67	0	0.00	10	3.33
San Pedro Tlaquepaque	300	259	86.33	6	2.00	15	5.00	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Zapopan	300	262	87.33	9	3.00	12	4.00	12	4.00	0	0.00	5	1.67
Puerto Vallarta	300	256	85.33	5	1.67	1	0.33	38	12.67	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	260	86.67	6	2.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Ecatepec de Morelos	300	261	87.00	1	0.33	23	7.67	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Ciudad Nezahualcóyotl	300	271	90.33	2	0.67	13	4.33	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Naucalpan de Juárez	300	262	87.33	1	0.33	19	6.33	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Tlalnepantla de Baz	300	271	90.33	2	0.67	12	4.00	11	3.67	0	0.00	4	1.33
Cuautitlán Izcalli	300	263	87.67	0	0.00	21	7.00	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Atizapán de Zaragoza	300	264	88.00	0	0.00	19	6.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	264	88.00	0	0.00	15	5.00	20	6.67	0	0.00	1	0.33
Morelia	300	256	85.33	9	3.00	7	2.33	26	8.67	0	0.00	2	0.67
Uruapan	300	263	87.67	13	4.33	10	3.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	267	89.00	17	5.67	3	1.00	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	258	86.00	2	0.67	5	1.67	34	11.33	1	0.33	0	0.00
Теріс	300	285	95.00	4	1.33	2	0.67	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Monterrey	300	251	83.67	20	6.67	10	3.33	17	5.67	0	0.00	2	0.67
San Pedro Garza García	300	227	75.67	24	8.00	31	10.33	16	5.33	0	0.00	2	0.67
Apodaca	300	265	88.33	15	5.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	255	85.00	25	8.33	8	2.67	12	4.00	0	0.00	0	0.00
(Continúa)				•									

General Escobedo	300	266	88.67	3	1.00	19	6.33	12	4.00	0	0.00	0	0.00
San Nicolás de los Garza	300	260	86.67	21	7.00	10	3.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Santa Catarina	300	268	89.33	8	2.67	19	6.33	5	1.67	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	271	90.33	4	1.33	10	3.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	259	86.33	0	0.00	7	2.33	25	8.33	1	0.33	8	2.67
Querétaro	300	256	85.33	4	1.33	8	2.67	13	4.33	0	0.00	19	6.33
Cancún	300	248	82.67	13	4.33	4	1.33	33	11.00	0	0.00	2	0.67
Chetumal	300	267	89.00	6	2.00	13	4.33	14	4.67	0	0.00	0	0.00
San Luis Potosí	300	271	90.33	5	1.67	3	1.00	19	6.33	0	0.00	2	0.67
Culiacán Rosales	300	256	85.33	4	1.33	27	9.00	11	3.67	1	0.33	1	0.33
Mazatlán	300	255	85.00	13	4.33	13	4.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	256	85.33	4	1.33	23	7.67	16	5.33	0	0.00	1	0.33
Hermosillo	300	259	86.33	15	5.00	15	5.00	10	3.33	0	0.00	1	0.33
Nogales	300	268	89.33	1	0.33	16	5.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Cd Obregón	300	267	89.00	19	6.33	5	1.67	5	1.67	3	1.00	1	0.33
Villahermosa	300	255	85.00	8	2.67	8	2.67	28	9.33	0	0.00	1	0.33
Tampico	300	264	88.00	4	1.33	11	3.67	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Reynosa	300	237	79.00	14	4.67	27	9.00	22	7.33	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	244	81.33	17	5.67	20	6.67	8	2.67	4	1.33	7	2.33
Cd Victoria	300	238	79.33	20	6.67	24	8.00	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Tlaxcala de Xicohténcatl	300	268	89.33	4	1.33	5	1.67	17	5.67	0	0.00	6	2.00
Veracruz	300	255	85.00	1	0.33	14	4.67	26	8.67	0	0.00	4	1.33
Coatzacoalcos	300	220	73.33	36	12.00	16	5.33	27	9.00	0	0.00	1	0.33
Xalapa	300	241	80.33	10	3.33	21	7.00	24	8.00	0	0.00	4	1.33
Mérida	300	267	89.00	14	4.67	9	3.00	10	3.33	0	0.00	0	0.00
Zacatecas	300	265	88.33	0	0.00	6	2.00	29	9.67	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	282	94.00	1	0.33	1	0.33	16	5.33	0	0.00	0	0.00

# **ENSU 0421**

Ciudad	Viv. Selec.		evista pleta	Incon	npleta	informa	in ición de ienda	No ha	bitada	Área in	segura	Otra sit	uación
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	27000	23428	86.77	718	2.66	989	3.66	1642	6.08	7	0.03	216	0.80
Aguascalientes	300	253	84.33	10	3.33	5	1.67	31	10.33	0	0.00	1	0.33
Mexicali	300	260	86.67	7	2.33	19	6.33	13	4.33	0	0.00	1	0.33
Tijuana	300	263	87.67	8	2.67	17	5.67	11	3.67	0	0.00	1	0.33
La Paz	300	256	85.33	13	4.33	6	2.00	25	8.33	0	0.00	0	0.00
Los Cabos	300	257	85.67	3	1.00	14	4.67	19	6.33	0	0.00	7	2.33
San Francisco de Campeche	300	262	87.33	4	1.33	10	3.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Ciudad del Carmen	300	255	85.00	7	2.33	5	1.67	33	11.00	0	0.00	0	0.00
Saltillo	300	256	85.33	16	5.33	15	5.00	6	2.00	0	0.00	7	2.33

(Continúa)

La Laguna	300	255	85.00	17	5.67	10	3.33	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Piedras Negras	300	262	87.33	16	5.33	7	2.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Colima	300	265	88.33	1	0.33	10	3.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Manzanillo	300	267	89.00	1	0.33	9	3.00	23	7.67	0	0.00	0	0.00
Tuxtla Gutiérrez	300	266	88.67	9	3.00	3	1.00	17	5.67	0	0.00	5	1.67
Tapachula	300	265	88.33	4	1.33	11	3.67	19	6.33	0	0.00	1	0.33
Chihuahua	300	265	88.33	5	1.67	14	4.67	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Juárez	300	262	87.33	14	4.67	7	2.33	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Gustavo A. Madero	300	273	91.00	1	0.33	7	2.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Iztacalco	300	263	87.67	4	1.33	7	2.33	21	7.00	0	0.00	5	1.67
Venustiano Carranza	300	264	88.00	3	1.00	11	3.67	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Benito Juárez	300	250	83.33	4	1.33	5	1.67	31	10.33	0	0.00	10	3.33
Coyoacán	300	262	87.33	3	1.00	15	5.00	12	4.00	0	0.00	8	2.67
La Magdalena Contreras	300	254	84.67	8	2.67	10	3.33	18	6.00	0	0.00	10	3.33
Tlalpan	300	263	87.67	1	0.33	6	2.00	20	6.67	0	0.00	10	3.33
Iztapalapa	300	256	85.33	13	4.33	7	2.33	21	7.00	0	0.00	3	1.00
Milpa Alta	300	268	89.33	5	1.67	12	4.00	14	4.67	0	0.00	1	0.33
Tláhuac	300	266	88.67	3	1.00	10	3.33	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Xochimilco	300	272	90.67	2	0.67	5	1.67	16	5.33	0	0.00	5	1.67
Álvaro Obregón	300	268	89.33	0	0.00	14	4.67	6	2.00	0	0.00	12	4.00
Azcapotzalco	300	275	91.67	0	0.00	6	2.00	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Cuajimalpa de Morelos	300	265	88.33	0	0.00	5	1.67	16	5.33	0	0.00	14	4.67
Cuauhtémoc	300	259	86.33	1	0.33	12	4.00	24	8.00	0	0.00	4	1.33
Miguel Hidalgo	300	258	86.00	1	0.33	3	1.00	30	10.00	0	0.00	8	2.67
Durango	300	255	85.00	19	6.33	15	5.00	11	3.67	0	0.00	0	0.00
León de los Aldama	300	282	94.00	1	0.33	3	1.00	11	3.67	0	0.00	3	1.00
Guanajuato	300	280	93.33	0	0.00	10	3.33	9	3.00	0	0.00	1	0.33
Irapuato	300	269	89.67	3	1.00	11	3.67	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Acapulco de Juárez	300	211	70.33	19	6.33	23	7.67	44	14.67	0	0.00	3	1.00
Chilpancingo de los Bravo	300	254	84.67	7	2.33	13	4.33	24	8.00	1	0.33	1	0.33
Ixtapa-Zihuatanejo	300	263	87.67	14	4.67	4	1.33	19	6.33	0	0.00	0	0.00
Pachuca de Soto	300	246	82.00	16	5.33	10	3.33	24	8.00	0	0.00	4	1.33
Guadalajara	300	257	85.67	8	2.67	17	5.67	17	5.67	1	0.33	0	0.00
Tonalá	300	258	86.00	12	4.00	5	1.67	21	7.00	1	0.33	3	1.00
Tlajomulco de Zúñiga	300	261	87.00	7	2.33	9	3.00	15	5.00	0	0.00	8	2.67
San Pedro Tlaquepaque	300	260	86.67	12	4.00	12	4.00	14	4.67	0	0.00	2	0.67
Zapopan	300	258	86.00	3	1.00	16	5.33	18	6.00	0	0.00	5	1.67
Puerto Vallarta	300	259	86.33	4	1.33	3	1.00	34	11.33	0	0.00	0	0.00
Toluca de Lerdo	300	267	89.00	4	1.33	5	1.67	16	5.33	0	0.00	8	2.67
Ecatepec de Morelos	300	267	89.00	1	0.33	15	5.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00

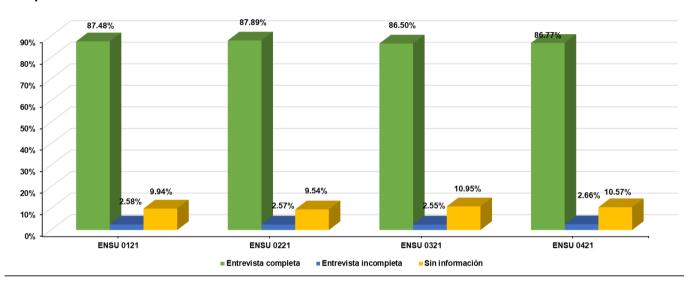
(Continúa)

Ciudad													
Nezahualcóyotl	300	268	89.33	3	1.00	12	4.00	17	5.67	0	0.00	0	0.00
Naucalpan de Juárez	300	259	86.33	2	0.67	18	6.00	21	7.00	0	0.00	0	0.00
Tlalnepantla de Baz	300	265	88.33	4	1.33	13	4.33	13	4.33	0	0.00	5	1.67
Cuautitlán Izcalli	300	265	88.33	3	1.00	10	3.33	21	7.00	0	0.00	1	0.33
Atizapán de Zaragoza	300	266	88.67	1	0.33	15	5.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Chimalhuacán	300	265	88.33	4	1.33	16	5.33	15	5.00	0	0.00	0	0.00
Morelia	300	263	87.67	7	2.33	14	4.67	16	5.33	0	0.00	0	0.00
Uruapan	300	268	89.33	5	1.67	9	3.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
Lázaro Cárdenas	300	263	87.67	17	5.67	7	2.33	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Cuernavaca	300	257	85.67	6	2.00	4	1.33	32	10.67	0	0.00	1	0.33
Tepic	300	285	95.00	5	1.67	1	0.33	9	3.00	0	0.00	0	0.00
Monterrey	300	248	82.67	20	6.67	18	6.00	13	4.33	0	0.00	1	0.33
San Pedro Garza García	300	224	74.67	19	6.33	39	13.00	16	5.33	0	0.00	2	0.67
Apodaca	300	263	87.67	15	5.00	2	0.67	20	6.67	0	0.00	0	0.00
Guadalupe	300	255	85.00	19	6.33	12	4.00	14	4.67	0	0.00	0	0.00
General Escobedo	300	269	89.67	14	4.67	9	3.00	8	2.67	0	0.00	0	0.00
San Nicolás de los Garza	300	252	84.00	17	5.67	22	7.33	8	2.67	0	0.00	1	0.33
Santa Catarina	300	265	88.33	16	5.33	15	5.00	4	1.33	0	0.00	0	0.00
Oaxaca de Juárez	300	278	92.67	3	1.00	5	1.67	14	4.67	0	0.00	0	0.00
Heroica Puebla de Zaragoza	300	261	87.00	0	0.00	6	2.00	27	9.00	1	0.33	5	1.67
Querétaro	300	259	86.33	1	0.33	9	3.00	10	3.33	0	0.00	21	7.00
Cancún	300	257	85.67	11	3.67	6	2.00	26	8.67	0	0.00	0	0.00
Chetumal	300	266	88.67	6	2.00	4	1.33	24	8.00	0	0.00	0	0.00
San Luis Potosí	300	278	92.67	0	0.00	4	1.33	16	5.33	0	0.00	2	0.67
Culiacán Rosales	300	257	85.67	6	2.00	19	6.33	15	5.00	0	0.00	3	1.00
Mazatlán	300	258	86.00	7	2.33	22	7.33	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Los Mochis	300	255	85.00	4	1.33	23	7.67	17	5.67	0	0.00	1	0.33
Hermosillo	300	262	87.33	17	5.67	14	4.67	7	2.33	0	0.00	0	0.00
Nogales	300	259	86.33	5	1.67	23	7.67	13	4.33	0	0.00	0	0.00
Cd Obregón	300	259	86.33	18	6.00	9	3.00	13	4.33	1	0.33	0	0.00
Villahermosa	300	254	84.67	13	4.33	6	2.00	23	7.67	0	0.00	4	1.33
Tampico	300	261	87.00	6	2.00	13	4.33	16	5.33	0	0.00	4	1.33
Reynosa	300	232	77.33	24	8.00	21	7.00	23	7.67	0	0.00	0	0.00
Nuevo Laredo	300	245	81.67	22	7.33	18	6.00	10	3.33	2	0.67	3	1.00
Cd Victoria	300	259	86.33	11	3.67	12	4.00	18	6.00	0	0.00	0	0.00
				·									

(Continúa)

Tlaxcala de Xicohténcatl	300	265	88.33	7	2.33	11	3.67	12	4.00	0	0.00	5	1.67
Veracruz	300	250	83.33	8	2.67	12	4.00	28	9.33	0	0.00	2	0.67
Coatzacoalcos	300	229	76.33	16	5.33	22	7.33	33	11.00	0	0.00	0	0.00
Xalapa	300	241	80.33	20	6.67	12	4.00	26	8.67	0	0.00	1	0.33
Mérida	300	268	89.33	10	3.33	9	3.00	12	4.00	0	0.00	1	0.33
Zacatecas	300	262	87.33	11	3.67	3	1.00	24	8.00	0	0.00	0	0.00
Fresnillo	300	281	93.67	1	0.33	2	0.67	15	5.00	0	0.00	1	0.33

### Composición de los resultados de cada trimestre validados



# 4. Diseño de los sistemas de producción

### 4.1 Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información captada se utilizaron herramientas institucionales que facilitan la captura del cuestionario, la planeación, el seguimiento, la validación y la integración de los datos de la ENSU 2021. A continuación, se especifican dichas herramientas:

### Cuestionario Electrónico:

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

### Iktan móvil:

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

### Iktan web:

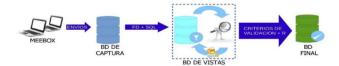
Aplicación web que permite dar seguimiento a los envíos de información realizados a través del Iktan móvil. También, contiene funcionalidades web para realizar el registro de los grupos de trabajo, administrar cargas de trabajo, poner a disposición insumos, dar información de los envíos, respaldos, cierres y reportes de cobertura de la muestra. Es compatible con navegadores como *Internet Explorer y Google Chrome*.

El uso y desarrollo de un sistema como Iktan contribuye en la seguridad y confidencialidad de la información recolectada en campo. Permite disminuir la aparición de errores en la estructura lógica, así como errores que

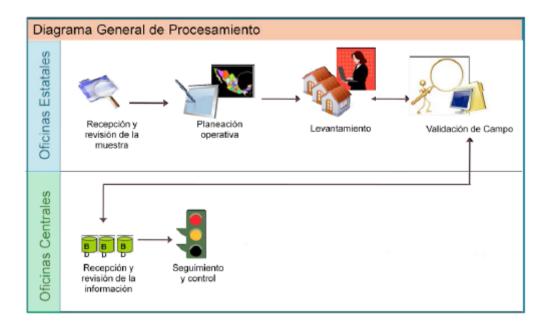
se presentan al momento de capturar la información. También, permite al Instituto ser amigable con el medio ambiente, evitando el uso de cantidades excesivas de papel.

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

El esquema general del procesamiento y análisis de información se resume de la siguiente manera. De las 85 ciudades de interés, se recibe información que se integra en una base de datos nacional que se denomina base de captura. A partir de esta base, se comienza la construcción de las vistas mediante sentencias SQL y con base en el FD (descriptor de archivos) correspondiente. Posteriormente, a las vistas se le aplican los criterios de validación implementados en R para detectar y corregir todos los errores, omisiones o inconsistencias que contengan los datos. Por último, el proceso anterior permite obtener una base de datos limpia, con la cual se inician los trabajos de explotación y generación de los resultados del proyecto.



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



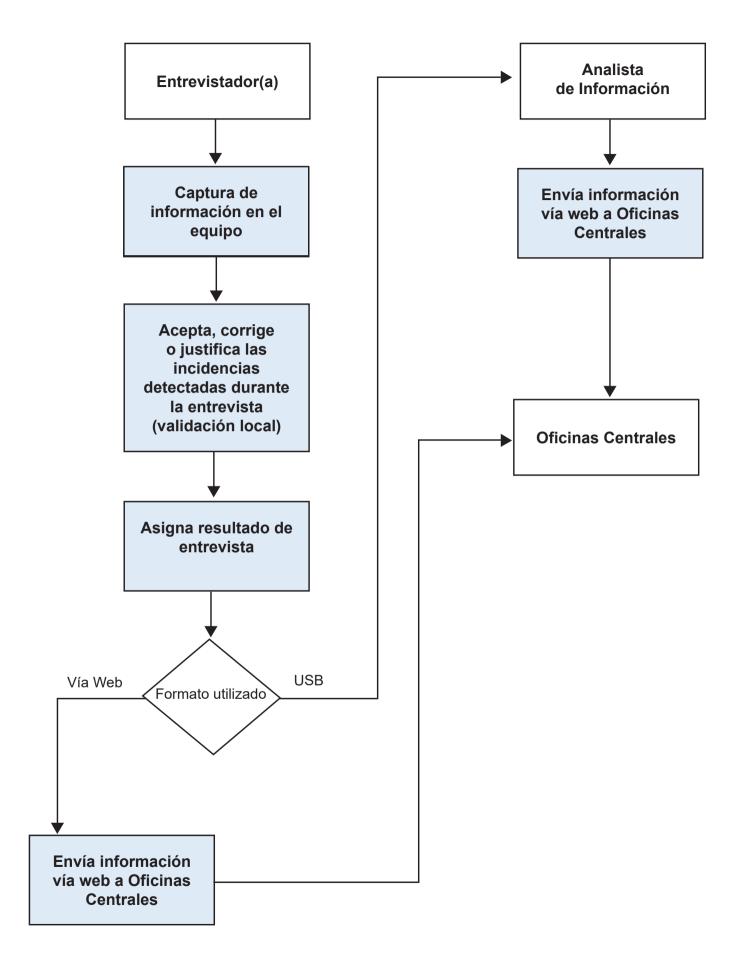
Una vez que fue definida la planeación en el *Módulo* de planeación, esta se transfirió al Iktan web, para que a su vez sea descargada en cada dispositivo móvil (*Meebox*), este proceso permitió que cada Entrevistador(a) recibiera su carga de trabajo y captara la información de las entrevistas por medio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

El sistema permitió captar las respuestas de los informantes durante la entrevista, administrar el flujo de las preguntas y validar los datos registrados. Para que la información obtenida fuera recibida e integrada en Oficinas Centrales, se hizo uso de memorias externas (USB), las cuales se entregaron a los Entrevistadores(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 operativos especiales correspondiente, para su revisión y ajuste respectivo.

### Diagrama del procesamiento estatal

El siguiente diagrama muestra el flujo de la información que fue captada en campo mediante dispositivo móvil (Meebox) y que posteriormente fue enviada vía FTP a los servidores del Instituto para su integración.



### 4.2 Sistema de 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 la captación, procesamiento y difusión de la información.

### Instalación del sistema de captación

La instalación del sistema Iktan móvil para la ENSU 2021, 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-ENSU, fue necesario tomar en cuenta lo siguiente:

Hardware (dispositivo tipo tablet):

Marca: Meebox

Modelo: Meebox meeClassmate 360

• Procesador: Inter® CPU N3450 @ 1.10 GHz

Memoria RAM: 4.00 GB

Disco duro: 64 GB

 Tecnología de la pantalla: Pantalla Touch de 10 Puntos y Stylus

• Software (Sistema operativo Windows 10 Pro)

· Sistema operativo de 64 bits

### 4.3 Iktan web

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

Después del envío de datos realizado por los Entrevistadores(as), según muestra el diagrama del proceso estatal, el archivo que se recibe es almacenado y se procesa una integración preliminar a una base de datos de producción. Dicho archivo posee tres características de resguardo: encriptación de los datos,

compresión de la información y uso de una extensión no comercial.

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

La integración de estos datos está en función del trabajo realizado por el servidor, que puede oscilar desde unos segundos hasta unos minutos. Este proceso pasa por tres estados: depositado, en proceso de Integración, y un estatus final según sea el resultado del proceso de integración (Integrado, Dañado, Error de Integración, Duplicado, Bloqueo por duplicado anterior o Error de Secuencia).

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

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

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

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

### Semáforo

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

ciones entre identificar la ciudad, la clave operativa del Entrevistador(a), la UPM y el resultado de la entrevista.

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

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

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



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

- 00 Sin iniciar.
- 01 Entrevista completa.
- 02 Entrevista pendiente del seleccionado(a).
- 03 Entrevista incompleta.
- 04 Entrevista concertada (cita).
- 05 Informante inadecuado.
- 06 Ausencia de ocupantes.
- 07 Negativa.
- 08 Vivienda deshabitada.
- 09 Vivienda de uso temporal.
- 10 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas.
- 11 Área insegura.
- 12 Otra situación.
- En el Check "Finalizado por JE" se pueden consultar las viviendas que fueron liberadas por el Analista de información.
- Se pueden realizar consultas más específicas, por el año de la Encuesta, la clave operativa asignada al Entrevistador, UPM, Progresivo, Vivienda Seleccionada y Folio.

### **Visitas**

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

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

# Anexo

# A. CA-01

				E	ncuesta		E	NSU		iblica	Urbai	na			CA-01
						Co	ontrol	de Ava	nce					Hoja	de
Entidad			Ciudad				]	V	ivienda	s Selecci	onadas	Clave o	perativa		
Sem	UPM	Progresivo de	Vivienda	Hogar	Entrevista	Periodo		Resulta	ado del H	logar		Situación del	Estatus de	Observac	ión
Prog.	OFW	vivienda	Seleccionada	mudado	Littlevista	renodo	1ra	2da	3ra	4ta	5ta	seleccionado(a)	la vivienda	Observac	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)			(9)	(10)	(11)	
Nombre	del seleccion	nado:	•		Teléfono:			Horario	probab	ole:					
Nombre	del seleccion	nado:			Teléfono:			Horario	probab	le:					
					200100000000000000000000000000000000000										
Nambra	del seleccion	ada:			Teléfono:			Hororia	probab	la.					
Nombre	dei seleccior	lado:			Telefono:			Horario	propar	ole:					
				AV.											
Nombre	del seleccion	ado:			Teléfono:			Horario	probab	ole:					
Nombre	del seleccion	nado:			Teléfono:			Horario	probab	ole:					
Nombre	del seleccior	nado:		•	Teléfono:			Horario	probab	ole:					
							CÓDIGOS I	DE RESULTA	ADO		V .	- 2			
			cc	ON INFORMA	ACIÓN							200000000000000000000000000000000000000	RMACIÓN		la vivienda
01 02	Entrevista com	pieta mpleta de la person:	a seleccionada								04 05	Entrevista concerta Informante inadecu		S Superv	ción automática
02	2.0 Comple		a selectionada		2.4	Discapacidad	permanente	2			06	Ausencia de ocupan		V	13000
	2.1 Cita con				2.5	No habla espa					07	Negativa		LAI Libera	do por Al
	2.2 Ausenc	ia del seleccionado(	a)		2.6	Alguna otra,	especifique:				08	Vivienda deshabitad	la	RE Reinici	0
	2.3 Negativ	va del seleccionado(a	a)								09	Vivienda de uso tem	poral	RC Retorn	o a campo
03	Entrevista inco	mpleta									10	Vivienda con uso di	ferente al habita	cional	
	3.0 Sociode	emográfico incomple	eto		3.4	Discapacidad	permanente	2				demolida o en ruina	is		
	3.1 Cita con	ncertada			3.5	No habla espa	añol				11	Área insegura			
		ia del seleccionado(			3.6	Alguna otra,	especifique:				12	Otra situación			
	3.3 Negativ	ra del seleccionado(a	a)												

Reporte de supervisión Ciudad:	iii: INEGI	ENS	SU			RS-01
Fecha de captura:    Fecha de captura:   Fecha de elaboración campo:		Penarta da	sunantisián			
Fecha de captura:   Solamonas   Fecha de elaboración campo:   Clave del Al:   Indicado (Al):   Indicado (Al)		·	supervision			
Analista de información(Al):  Nombre del Entrevistador(a):  UPM:  Progresivo:  Progresivo:  Seleccionada:  Nombre del Supervisor(a):  Puesto:  Indicaciones: La siguiente lista corresponde a las actividades que debe desarrollar el o la Entrevistador(a), marca con una "X" según corresponda, en el apartado C y D sólo aplicará dependiendo de la situación de la vivienda.  A Ubicación en el área de trabajo  A Ubicación en el área de trabajo  Si NO N/A  01 ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  02 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo?  03 ¿Se ubico correctamente la vivienda seleccionada?  05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados?  Solo si la respuesta es NO, registre la fecha.  Pecha de actualización  08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  09 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30)papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registro a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  P. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  P. Judientificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  P. Lidentificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  21 ¿Elentificó correctamente al informante adecuado(a)? (resid		Ciudad:				
Nombre del Entrevistador(a):  UPM: Progresivo: Seleccionada:  Nombre del Supervisor(a): Puesto:  Indicaciones: La siguiente lista corresponde a las actividades que debe desarrollar el o la Entrevistador(a), marca con una "X" según corresponda, en el apartado C y D sólo aplicará dependiendo de la situación de la vivienda.  A. Ubicación en el área de trabajo SÍ NO N/A  11 ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  12 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo?  23 ¿Se ubicó correctamente en campo?  24 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada?  25 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  26 ¿Los requis de viviendas se encuentran actualizados?  27 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  28 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  B. Entrevista (Contacto inicial)  29 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Selecciono la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INECi y mencionó el motivo de la visita?  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogarse existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a):  10 ¿El shogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 28)  21 ¿Lidentificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?		Fecha de elabora		d/mm/aa		: fin
Nombre del Supervisor(a):	Analista de información(Al):				Clave del AI:	
Nombre del Supervisor(a):  Indicaciones: La siguiente lista corresponde a las actividades que debe desarrollar el o la Entrevistador(a), marca con una "X" según corresponda, en el apartado C y D solo aplicará dependiendo de la situación de la vivienda.  A. Ubicación en el área de trabajo  A. Ubicación en el área de trabajo  10 ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  20 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo?  30 ¿Se ubicó correctamente en campo?  40 ¿Identifico correctamente la vivienda seleccionada?  55 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  66 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados?  Solo si la respuesta se NO, registro la focha.  Pecha de actualización  70 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  88 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  89 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identifico como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  13 ¿Identifico correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 50/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 60/papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identifico correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  Nombre del informante seleccionado(a):  Nombre del informante seleccionado(a):  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identifico correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántas personas viven en la vivi	Nombre del Entrevistador(a):			Clave de En	trevistador(a):	
Indicaciones: La siguiente lista corresponde a las actividades que debe desarrollar el o la Entrevistador(a), marca con una X' según corresponda, en el apartado C y D sólo aplicará dependiendo de la situación de la vivienda.  A. Ubicación en el área de trabajo  1 ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  2 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo?  32 ¿Se ubicó correctamente en campo?  4 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada?  55 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  60 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados?  500 sita respuesta es No, registre la fecha.  Fecha de actualización  70 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  82 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  83 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  84 ¿Le croquis de vivienda colnicide con lo localizado en campo?  85 ¿La decentrica de la UPM y la vivienda en el sistema?  86 ¿Le croquis de vivienda colnicide con lo localizado en campo?  87 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  88 ¿El croquis de vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 £ n caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó corne cretamente del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  Si NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas presonas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  Nombre del informante seleccionado(a):  Nombre del informante seleccionado(a):  10 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó corre	UPM:	Progresivo:			Seleccionada:	
A. Ubicación en el área de trabajo  A. Ubicación en el área de trabajo  Ol ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  Ol ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  Ol ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada?  Ol ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo?  Ol ¿Identificó correctamente en campo?  Ol ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada?  Ol ¿Le descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  Ol ¿Le descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo?  Ol ¿Le s croquis de vivienda se encuentran actualizados?  Solo si la respuesta es NO, registre la fecha.  Ol MM AAAA  Fecha de actualización  Ol ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  Ol ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  Ol ¿Seleccionó la vivienda coincide con lo localizado en campo?  B. Entrevista (Contacto inicial)  Ol ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  Si NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  Si NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  Pállecido:  All ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (resi	Nombre del Supervisor(a):			Puesto:		
01 ¿El Entrevistador(a), tiene su carga de trabajo organizada? 02 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo? 03 ¿Se ubicó correctamente en campo? 04 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada? 05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo? 06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados? Solo si la respuesta es No, registre la fecha. Pecha de actualización 07 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  8. Entrevista (Contacto inicial) 8 i No N/A 09 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 £n caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE 13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  Mal ubicada (trimestre anterior):  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 12 ¿Jedentificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 21 ¿Jedentificó porrectamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?						rca con una
02 ¿Cuenta con listados de viviendas y croquis a papel de su carga de trabajo? 03 ¿Se ubicó correctamente en campo? 04 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada? 05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo? 06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados? Solo si la respuesta es NO, registre la fecha. Fecha de actualización 07 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  8. Entrevista (Contacto inicial) 90 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó cornectamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a):  10 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 12 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? 23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	A. Ubicación en el área de tr	abajo			Si	NO N/A
03 ¿Se ubicó correctamente en campo? 04 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada? 05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo? 06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados? Solo si la respuesta es NO, registre la fecha. Fecha de actualización 7 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  8. Entrevista (Contacto inicial) SÍ NO N/A 09 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó corne representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE 13 ¿Identificó corne ctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  Mal ubicada (trimestre anterior):  Mal ubicada (trimestre anterior):  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 12 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)	01 ¿El Entrevistador(a), tiene s	su carga de trabajo organ	izada?			
04 ¿Identificó correctamente la vivienda seleccionada? 05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo? 06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados? Solo si la respuesta es NO, registre la fecha. Fecha de actualización 07 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  8. Entrevista (Contacto inicial) 99 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE SI NO N/A 13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a)? 19 ¿El Informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior): 20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?			de su carga de ti	abajo?		
05 ¿La descripción y referencias de la vivienda coincide con lo localizado en campo? 06 ¿Los croquis de vivienda se encuentran actualizados? Solo si la respuesta es NO; registre la fecha. PD MM AAAA Fecha de actualización 7 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 08 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  B. Entrevista (Contacto inicial) SÍ NO N/A 09 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE SÍ NO N/A 13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a): 19 ¿El informante seleccionado(a): 19 ¿El informante seleccionado(a): 10 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?					_	4
Solo si la respuesta es NO, registre la fecha.  Pecha de actualización  7 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema?  8 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  8. Entrevista (Contacto inicial)  8. Entrevista (Contacto inicial)  9 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			oon la lacalizada	on compo?	_	4
Solo si la respuesta es NO, registre la fecha. Fecha de actualización 7 ¿Se le facilitó la búsqueda de la UPM y la vivienda en el sistema? 8 ¿El croquis de vivienda coincide con lo localizado en campo?  B. Entrevista (Contacto inicial) 9 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita? C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE SÍ NO N/A 13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE SÍ NO N/A 18 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)?  Pallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? 23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?				en campo:	_	<del></del>
B. Entrevista (Contacto inicial)  B. Entrevista (Contacto inicial)  Si NO N/A  09 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  Si NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  Si NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	Solo si la respuesta es NO, registre			<b>MM</b> /	<b>AAAA</b> /	
B. Entrevista (Contacto inicial)  9 ¿Porta su credencial y uniforme completo?  10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	07 ¿Se le facilitó la búsqueda	de la UPM y la vivienda e	n el sistema?			
09 ¿Porta su credencial y uniforme completo? 10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta? 11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente? 12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  Si NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  Si NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? 23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	08 ¿El croquis de vivienda coir	ncide con lo localizado en	campo?			
10 ¿Seleccionó la vivienda en el sistema antes de tocar a la puerta?  11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  Si NO N/A  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  Si NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	B. Entrevista (Contacto inici	al)			S	NO N/A
11 En caso de No entrevista, ¿registró el resultado y la situación de la vivienda correctamente?  12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	09 ¿Porta su credencial y unifo	rme completo?				
12 ¿Se identificó como representante del INEGI y mencionó el motivo de la visita?  C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	10 ¿Seleccionó la vivienda en	el sistema antes de tocar	a la puerta?			
C. VIVIENDA SIN ANTECEDENTE  13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	11 En caso de No entrevista, ¿	registró el resultado y la	situación de la vi	vienda correctament	e?	
13 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad)  15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			ionó el motivo de	la visita?	L	
14 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? (sistema combo del 1 al 30/papel anote la cantidad) 15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad) 16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto? 17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a): 19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre: Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?					Si	NO N/A
15 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda? (sistema combo del 1 al 6/ papel anote la cantidad)  16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?					115	
16 ¿Registró a los integrantes del hogar principal en el orden correcto?  17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre: Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?						$\vdash$
17 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)? Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre: Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?		·		paper anote la cantic	iau)	- <del>  </del>
Nombre del informante seleccionado(a):  D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  SÍ NO N/A  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?					<u> </u>	<del> </del>
D. VIVIENDA CON ANTECEDENTE  18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			ν(a):			4
18 ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?  Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado:  Fallecido:  Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?						NO N/A
Nombre del informante seleccionado(a):  19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			1(2)?			
19 ¿El informante seleccionado(a) cambió? Nombre:  Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			)(a):			
Mudado: Fallecido: Mal ubicada (trimestre anterior):  20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26)  21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?						
20 ¿Es hogar mudado? (opción NO, pase a la pregunta 26) 21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años) 22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda? 23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?			icada (trimestre a	nterior):		
21 ¿Identificó correctamente al informante adecuado(a)? (residente mayor de 18 años)  22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?	<del></del>			interior).	·	
22 ¿Cuántas personas viven en la vivienda?  23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?				or de 18 años)	F	<u> </u>
23 ¿Cuántos hogares existen en la vivienda?		. ,	. (residente may	or de 10 arios	<u> </u>	<b></b>
	the state of the s					
			orden correcto?			

	Firma	Firma	
	Supervisor(a)	Entrevistador(a)	
RESE	PONSABLES		
	ENTACIONEO		
	¿Realizó un respaldo de la información en la USB al terminar la entrevista ERVACIONES	?	
	¿La duración de la pila es suficiente para la jornada diaria? ¿Trae consigo los cables de corriente, para conectarse?		
	¿Cuenta con una pila extra?		
	८ ¿Utilizó la cartografía digital? । ¿La visualización de imágenes de los croquis y ruta de acceso es adecuad	da en el dispositivo móvil?	
	¿El sistema asignó correcto el código de resultado a la vivienda?		
	¿Fue complicado el manejo del sistema iktan móvil?		
	¿El tiempo de respuesta al pasar de una pantalla a otra, es adecuado?		
	८ ¿Utilizó el apartado de notas y comentarios? । ¿Son claros y fáciles de leer los textos de las pantallas?		
	SPOSITIVO MÓVIL (MEEBOX)		SÍ NO N/A
14000	¿El entrevistador(a) mencionó la posibilidad de realizar una visita de verific	cación en la vivienda?	
	¿El entrevistador(a) mencionó que en tres meses se volverá a visitar al in		
35	Solo si la respuesta es Sí. Especifique ¿Por qué?		
34	¿Fue complicado para el informante el uso de las tarjetas?		
	¿El Entrevistador(a) dio el tiempo necesario para que se leyeran las tarjeta	as?	
32	كِ El Entrevistador(a) explicó el uso de las tarjetas?	— <del>—</del>	
01	Solo si la respuesta es NO. Especifique ¿Por qué?		
31	Solo si la respuesta es NO. Especifique ¿Cuáles?		
30	¿Los cintillos se leen completos?		
	Solo si la respuesta es NO. Especifique ¿Cuáles?		
	usa otras palabras para su mejor comprensión?		
29	Solo si la respuesta es NO. Especifique ¿Por qué? ¿Cuando una pregunta no se comprende, el Entrevistador(a) lee nuevame	ente o bien	
28	Solo el tiempo necesario para que el informante respondiera?		
	Solo si la respuesta es NO. Especifique ¿Cuáles?		
	¿Leyó textualmente cada una de las preguntas?		
	Entrevista (Conducción y cierre)  ¿La entrevista se levantó en cuestionario electrónico?		SI NO N/A
E.	Nombre del informante seleccionado(a):		SÍ NO N/A
25	i ¿Identificó correctamente al informante seleccionado(a)?		

									sta Naciona Verificació	ENS	U			1				VEC	
En	tidad:					(	Ciudad:			I			Fecha:					Semana:	
		VIVIE	NDA		VISITA			DATOS DEL I	HOGAR PRINCIP	AL A VERIF	ICAR					RESULTADO DE I	LA VERIFICACIÓN		
											*********			CONFIRI	MACIÓN		RE-ENTREVISTA		NULA
Clave						Residentes		Hogares											
opera- tiva	UPM	MZA	Progre- sivo	Vivien - da Seleccio- nada	No. de visita	2.1 ¿Cuántas personas viven normalmente en esta vivienda?	Tipo mudado = 1	2.3 ¿cuántos grupos de personas tienen gasto separado para comer?	2.4 ¿cuántas personas forman parte del hogar principal contando niños chiquitos y a los ancianos?	Informante adecuado	Tipo (A,B,C,D)	Seleccio- nado	Sustituido	Todos los datos coinciden	Omisión Informante Especifique	Omisión del Entrevistador Especifique	Información ficticia Especifique	Vivienda mal ubicada Especifique	Otro: especifique
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

## D. CAS-01

					Encuesta	Naciona	l de Segui ENSU	ridad Públi	ca Urban	а														CAS-01
					Frecuen	cia de có		esultado p	or ciudae	1												Ser	nana	
										•												Hoia		de
	N																					поја		de
		VIVI	ENDAS								00	ODIGOS D	E RESULT/	ADO										
				COMPLETA		INCOMPLETA									SIN INFO	ORMACIÓN				_				
										FORMACIÓN D			04+05+1				ABITADA			-				
ENTIDAD	CIUDAD	SELECCIONAD AS	AVANCE (VISITADAS)	Entrevista completa	02 Entrevista pendiente del seleccionado	03 Entrevista incompleta	02 +03 Total de incompletas	04 Entrevista concertada	informante inadecuado	06 Ausencia ocupante	de Ne	07 egativa	Total informa	sin	08 Vivlenda eshabitada	09 Vivienda de us temporal	o Vivlenda	0 con uso inte al icional	09+09+10 Total no habitada	Área in:	segura	12 Otra situación	SUMA 02 AL 12 Total sin informació	SIN
									100 0				100				100		and I a					
20.1	(3) (4)	ABS	ABS %	ABS %	ABS %	ABS %	ABS %	ABS %	ABS %	ABS (13)	% ABS	(14)	ABS (15		(16)	ABS %	ABS	%	ABS %	ABS (2)		ABS %	ABS ?	(23)
(1) (2)	(3) (4)	(5)	(6)	in.	(8)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)		(14)	(10	7	[16]	[17]	(1	01	(19)	(2	0)	(21)	(22)	[28]
00 Nacional	01 Aguascalientes	24000									- 3/										. 3	3		
21 Aguascalientes 12 Baja California	02 Mexical	300	-				-	+		+	_	+	+	_	_		+	_		+				+
2 Baja California 2 Baja California	03 Tijuana		-				-			+	_	_	+	2 0	_		+	-		$\vdash$		_	_	-
2 Baja California 3 Baja California Sur	04 La Paz	300 300	_	_						+ +	_	_	-	_	_		+					_	_	+
3 Baja California Sur	55 Los Cabos	300				-					_	+	+		_		+	-		-				+
4 Campeche	Do Campeche	300	_							_	_	+	+		_		_	_		+		_		-
4 Campeche	56 Ciudad de Carmen	300	_			-			+			+	+	_	_		+	_		+		_		+
5 Coshuila de Zaragoza	06 Saltillo	300	_			-				_	_	+	+	_	_		+	_	_	+		_		+
5 Coehule de Zaragoza	07 Torreón	300	_							_	_	_	_	_	_		+					_		
5 Coehule de Zaragoza	08 Piedras Negras	300										_	+		_		-	-		-	-			-
6 Colma	09 Colma	300										_			_		_							
6 Colima	10 Manzanillo	300			<del>                                     </del>					_		+	_	_	_		-			<del>   </del>				
7 Chiapes	11 Tuxtla Gutiérrez	300										_	-											
7 Chiapes	12 Tepachula	300																						
8 Chihuahua	13 Chihuahua	300																						
Chihuahua	14 Ciudad Juárez	300																						
Ciudad de México	71 Azcapotzalco	300																						
Ciudad de México	72 Coyeacán	300								7, 1	9					9 1			5 - 1			0.00		
Ciuded de México	73 Cuajimalpa De Moreios	300																						
Cluded de México	74 Gustavo A Medero	300											$\perp$						8 4	$\perp$				-1
9 Ciudad de México	/5 Iztacalco	300									9										1 1			
9 Ciudad de México	76 Iztapalapa	300			2 2						- (	1												
9 Ciudad de México	77 La Magdalena Contreras	300	_				$\vdash$			_		-	$\vdash$		_		-	$\vdash$		-				
Cluded de México	78 Mipa Alta	300	-	$\vdash$	-	$\vdash$	-	+		+	_	_	$\vdash$			-	_	$\vdash$		$\vdash$		-		-
Ciudad de Máxico	79 Álvaro Obregán	300	_	-		$\vdash$	-	+	-	-	_	-	$\vdash$				_	$\overline{}$		$\vdash$		_		+
Ciudad de México	80 Háhuac	300	-	-	-	-		+	_	-	_	+	$\rightarrow$			-	+	-		$\vdash$		-		+
9 Ciudad de México 9 Ciudad de México	81 Tlalpan 82 Xochimileo	300	_							_		_	_		_		+					_		+
P Cluded de México	82 Xochimico 83 Benito Juárez	300	-				-	+		+	_	+	+	-	-		+			+ - 1		_	-	+-
Cluded de México	84 Cuauhtémos	300	_				-	+ +	_	_	_	+	+ +	_	_		+			1		_		-
9 Ciudad de México	85 Miguel Hidalgo	300			<del>                                     </del>				_	+ +	_	+	+ +	_	_		+			+ +				+
Giudad de México	86 Venustiano Cananza	300								_	_	+	+ +	_	_		+	_		1		_	_	+-
Durango	19 Durango	300	_							+ +														_
Guanajuato	20 León	300								_	_	_			_		_			+				+

					-						ENSU	uridad I J tado po				ieta													Se	mana	, _	CAS-02
						recu	enci	a ue c	ouigo	s ue	resur	tado po	Ciuua	луе	illev	เอเล												Hoj		mana		de
			V	IVIENDA	AS								di-				CÓI	DIGOS DE	RESULT	TADO												
							co	MPLETA			INCOMP	PLETA		8	IN INFOR	MACIÓ	N DE LA	VIVIENDA			SI	IN INFOR	MACIÓN NO HA	BITADA								
ENTIDAD	CIUDAD	ENTRE VISTA	DAS	AVA	ANCE (ADAS)	Entr	01 evista ipleta %	Entr pendie	02 evista ente del cionado	Entr	3 evista npleta %	02 +03 Total de Incompletas	04 Entrevist concerted	a Info	05 ormante decuedo	Auser	antes	07 Negativa	Info	05+06+07 otal sin ormación	Vivid	enda bitada	09 Vivienda de uao temporal	10 Vivienda co uso diferen al habitacion	n To te ha	09+10 tal no bitada	ABS	ira sit	12 Otra uación	SUM/ 02 AL Total s informac	12 aln ción	SIN VISITAR
(1) (2)	(3) (4)	(5)			(7)		(8)		19)		10)	(11)	(12)		(13)		14)	(16)		(16)	ABS (1		(18)	(19)		(20)	(21)		(22)	(23)		(24)
00 Nacional	01 Aquascalientes		24000 300			2 %	100				1/2	- 2		8 8		- 8												- 1	8	100		
UT Aquascallentes	U1 Aquascallentes	1	60																													
		2	60											1	$\perp$																_	
		3	60												$\pm$					$\pm$		╘			_		= $+$		$\pm$		$\pm$	
02 Baja California	02 Mayicali	5	80 300																												$\blacksquare$	
oz paja camoma	UZ IMEXICALI	1	60																													
		2												T	$\perp$		$\Box$	$\perp$	F	$\vdash$		$\Box$			$\top$	$\Box$	$\dashv$	-	Е		$\mp$	$\blacksquare$
		4	60												+																	
02 Baja California	D2 Tillians	5	60 300																													
02 Baja California	US Tijualia	1	80						(A					10																		
		2	60 60											-	-				1	-		$\Box$			-	$\blacksquare$	-	_			$\rightarrow$	$\blacksquare$
		4	80		-			_		-	$\vdash$	_		+	+	$\vdash$	$\vdash$	_	+	+	-	$\vdash$	-	$\vdash$	+	+	$\pm$	+	+	$\vdash$	$\rightarrow$	-
03 Baja California S	04 1 0 200	5	60																						=			_				
03 Baja California S	U U4 La Paz	1																														
		2	60						<b>-</b>						=					-							-					
		4	60		-			$\vdash$			$\vdash$		<del>     </del>	+	+	$\vdash$	$\vdash$	-	+	+	-	$\vdash$	_		+	+	$\rightarrow$	+	+	$\vdash$	$\rightarrow$	-
02 Dais Oalifamia 0	ES Las Oakas	5	80																						_			_				
03 Baja California S	Los Cabos	1	60																													
		2	60											$\blacksquare$	=		$\Box$	=	$\blacksquare$	-		$\Box$	-		=	$\blacksquare$	=	=	=		=	$\blacksquare$
H		4	60 60					_			$\vdash$			+	+	$\vdash$	$\vdash$		+	+		$\vdash$			+	+	$\rightarrow$	+	+	$\vdash$	-	-
CA Composho	DE Composito	5	60																													
04 Campeche	05 Campeche	1	300 60			1			, S																							
		2	80									-			$\perp$				1	$\perp$							$\dashv$	_			$\rightarrow$	$\Box$
		3	60											+	+		$\vdash$		+	+		$\vdash$			+		$\rightarrow$	+			$\pm$	+
O4 Composho	ES Cluded de Comer	- 5	80																												1	
04 Campeche	56 Ciudad de Carmen	1																													$\rightarrow$	
		2												$\perp$					$\perp$						$\perp$	$\Box$	$\dashv$	-		$\Box$	$\dashv$	$\Box$
	[2, 2]	3																				$\vdash$					+	$\pm$			$\pm$	
05 Cookuita da 7	OC Caltillo	5																										$\blacksquare$			$\neg$	
05 Coahuila de Zara	UO SAICIIO	1	60																													
		2	60									=	$\vdash$	$\perp$				$\perp$	$\perp$	$\perp$		$\Box$	=		$\perp$	$\Box$	$\dashv$	$\perp$			$\dashv$	$\Box$
		3													+		$\vdash$	+	+	+		$\vdash$					$\rightarrow$	$\pm$			$\pm$	
Of Cashella da 2	07 T	- 5	60																												$\dashv$	
05 Coahuila de Zara	Ur Torreon	1	300 60				11							10					-						100				() E			
		2	60						1																		_				_	$\Box$
		3	60 60					$\vdash$						+	+		$\vdash$	+	+	+		$\vdash$			+	+	+	+		$\vdash$	+	+
		5																ÿ														1

# INEGI. Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2021. ENSU. Informe operativo. 2022

### Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU Situación del seleccionado por ciudad

	CAS-03
Semana	
Ноја	de

				VIVIENDAS	01 ENT	REVISTA	TOTAL 02 ENTREVISTA		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)											
ENT	ENTIDAD	CD	CIUDAD	SELECCIONA DAS	сом	COMPLETA		PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		olazada	2.2 Ausencia		2.3 Negativa		2.4 Disca	apacidad inente	2. 5 No habla español		2.6	Otra
					ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
	(1)	(2)	(	3)	(	4)	(	5)	(	6)	(	7)	(:	3)	(	9)	(:	10)		
	Nacional			25500																
	Aguascalientes Baja California	_	Aguascalientes Mexicali	300 300		_							_							⊢
	Baja California		Tijuana	300		$\vdash$	-	_					_		_				<del>                                     </del>	$\vdash$
	Baja California Sur		La Paz	300		_							<b>—</b>						<del>                                     </del>	$\vdash$
	Baja California Sur	55	Los Cabos	300																$\vdash$
	Campeche	05	Campeche	300					-											$\vdash$
	Campeche	56	Ciudad de Carmen	300																
	Coahuila de Zaragoza	06	Saltillo	300																
	Coahuila de Zaragoza		Torreón	300																
	Coahuila de Zaragoza		Piedras Negras	300																<u> </u>
06	Colima		Colima	300																—
06	Colima		Manzanillo	300																—
07	Chiapas	11	Tuxtla Gutiérrez Tapachula	300 300		_	_		-										_	—
	Chiapas Chihuahua	13	Chihuahua	300		-	_						_						<del>                                     </del>	$\vdash$
08	Chihuahua	14	Ciudad Juárez	300		_													<del>                                     </del>	$\vdash$
09	Ciudad de México	-	Azcapotzalco	300																$\overline{}$
09	Ciudad de México		Coyoacán	300		_	_	_					<del></del>		_				<del>                                     </del>	$\vdash$
09	Ciudad de México		Cuajimalpa De Morelos	300		-	_						_		_				<del>                                     </del>	$\vdash$
09	Ciudad de México	74	Gustavo A. Madero	300																├
		_				_							_						<del>                                     </del>	⊢
09	Ciudad de México	75	Iztacalco	300																—
09	Ciudad de México		Iztapalapa	300																Ь—
09	Ciudad de México		La Magdalena Contrera	300																
09	Ciudad de México		Milpa Alta	300																
09	Ciudad de México	79	Álvaro Obregón	300																
09	Ciudad de México	80	Tláhuac	300							7									
09	Ciudad de México		Tlalpan	300																
09	Ciudad de México	82	Xochimilco	300																
09	Ciudad de México	_	Benito Juárez	300																
09	Ciudad de México	84	Cuauhtémoc	300		_	_			7									<del>                                     </del>	$\vdash$
09	Ciudad de México		Miguel Hidalgo	300		_	_						_						<del>                                     </del>	$\vdash$
	Ciudad de México	_		300									-							$\vdash$
09		86	Venustiano Carranza			<del></del>		_					<u> </u>						<u> </u>	₩
	Durango		Durango	300																—
11	Guanajuato	20	León	300																—
11	Guanajuato		Guanajuato	300																$oxed{oxed}$
12	Guerrero	21	Acapulco	300																
12	Guerrero	22	Chilpancingo de los Bra	300							10		\$ 77 = 0							
12	Guerrero		Zihuatanejo	300																

	Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU																CAS-	04										
	Reporte de avance por grupos de trabajo																Semana											
Entidad:																de	-											
	VIV	ENDAS	(1)	CÓDIGOS DE RESULTADO  MPLETA INCOMPLETA SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA																								
			COMPLETA		_															_						- 10		
			01 02 Entrevista Entrev				02 ±03 Total de	Ε.	04 Entrevista	Informante /	A	06 Ausencia de	07 Negativa		04+05+06+07 Total sin		08 Vivienda		09 Vivienda de		10 ienda	08+09+10 Total no		11 Área		12 Otra	SUMA 02 AL 12	
			completa	pendiente del		mpleta	incompleta		ncertada	inadecuado		ocupantes	reguliva	IVa	inform		deshabitada				con uso habitada			insegura		situación	Total sin	
CLAVE OPERATIVA	SELEC	AVANCE	AVANCE		seleccionado															tempora	difer	ente al aciona I					informació	SIN VISITAR
ENT CD SP AI E	ABS	ABS %	ABS %	ABS %	ABS	%	ABS %	AE	8S %	ABS	% A	ABS %	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS %	ABS	%	ABS	%	ABS	% A	ABS %	ABS %	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)	$\perp$	(8)	(9)		(10)	(11	)	(12	2)	(13	3)	(14)	(	15)	(1	6)	(17	)	(18)	(19)	(20)
Ciudad	300																											
02 02 1 01 01	75	-			-	-		+	-		$\rightarrow$	-	_	$\dashv$			$\vdash$			-	-			$\vdash$	_			_
02 02 1 01 02	75				-	1		+		3	-		$\rightarrow$	$\dashv$						+	_			$\vdash$		-		
		_			-	+		+	-		-	-	$\rightarrow$	$\dashv$		$\vdash$	$\vdash$	-		+	-	$\vdash$		$\vdash$	-	_		
02 02 1 01 03 02 02 1 01 04	75																								1			-

# Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU Semana Hoja de

CLAVI	LAVE OPERATIVA			VIVIENDAS		REVISTA	ENTR	AL 02 EVISTA	FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)													
SENIE SI ENATIVA	SELECCIONADAS	COMPLETA			NTE DEL NADO(A)	2.1 Aplazada		2.2 Ausencia		2.3 Ne	egativa	2.4 Inca perma	pacidad anente	2. 5 No habla español		2.6	Otra					
ENT C	ENT CD ROE AI E		I E		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%		
	(1)			(2)	(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)			
	Ciud	ad																-				
1	Total	Al 1	1000																			
02 0	2 1	1 01	01																			
02 0	2 1	1 01	02										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
02 0	2 1	1 01	03																	) h		
02 0	2 1	1 01	04																			