

DR © 2016, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede  
Av. Héroe de Nacozari Sur 2301  
Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276  
Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,  
Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)  
[atencion.usuarios@inegi.org.mx](mailto:atencion.usuarios@inegi.org.mx)

**Informe de resultados del operativo de campo de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2015**

# Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México ENASEM 2015

Informe de resultados  
del operativo de campo



Estudio Nacional de  
Salud y Envejecimiento  
en México

## Introducción

---

La **Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2015** es un proyecto estadístico destinado a actualizar la información recabada en los levantamientos 2001, 2003 y 2012, sobre población de 50 años y más en México, con representación urbana y rural.

El diseño general del proyecto y, en particular, el enfoque conceptual constituye un ejercicio compartido entre la Universidad de Texas *Medical Branch* en conjunto con el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** con la finalidad de aportar datos estadísticos que permitan evaluar el proceso de envejecimiento, el impacto de las enfermedades y la discapacidad en la realización de sus actividades, independientemente de la naturaleza de éstas. El diseño y ejecución de los procesos de recolección y procesamiento de la información estuvieron a cargo del INEGI.

En tal contexto, el Instituto desarrolló el **Informe de resultados del operativo de campo**, con el propósito de presentar a la Universidad de Texas *Medical Branch* los aspectos más sobresalientes de la etapa de ejecución del proyecto.

El documento contiene, de manera resumida, las principales características metodológicas de la encuesta y los resultados obtenidos al término del levantamiento de la información, desde la perspectiva del operativo de campo.



# Índice

---

## Introducción

<b>1. Objetivos del proyecto</b>	1
<b>2. Referencias metodológicas</b>	1
<b>3. Diseño estadístico</b>	2
<b>4. Organigrama</b>	2
<b>5. Capacitación</b>	5
<b>6. Planeación operativa</b>	6
<b>7. Ejecución del proyecto</b>	8
<b>8. Estrategia de seguimiento</b>	11
<b>9. Resultados del operativo</b>	13



## 1. Objetivos del proyecto

En virtud de la necesidad de conocer la condición de salud a través del proceso de envejecimiento de los adultos mayores en México, la Universidad de Texas *Medical Branch* y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se dieron a la tarea de realizar un estudio longitudinal en los años 2001, 2003, 2012 y 2015, a través del cual han recabado información de una muestra basal que se ha ido actualizando. Los objetivos que se establecieron para los trabajos de 2015 fueron:

### General

Actualizar y dar seguimiento a la información estadística recabada en los levantamientos anteriores (2001–2003 y 2012) sobre la población de 50 y más años de edad en México, con representación urbana y rural, que permita evaluar el proceso de envejecimiento, el impacto de las enfermedades y la discapacidad en la realización de sus actividades, cualquiera que sean éstas.

### Específicos

- Actualizar las características sociodemográficas de las personas, sus cónyuges y de los demás residentes en los hogares de los entrevistados en 2001, 2003 y 2012.
- Obtener los datos demográficos extensos de las personas seleccionadas, entre los que se incluye la historia migratoria.
- Actualizar o recabar las características sociodemográficas de los hijos no residentes y de los hijos fallecidos.
- Obtener datos que permitan conocer el estado general de salud de la población entrevistada e identificar los servicios de salud a los que recurre, así como los gastos realizados para la obtención de dicho servicio.
- Aplicar una serie de ejercicios cognoscitivos que permitan a los investigadores determinar el nivel de memoria y salud mental de las personas.
- Obtener información acerca de la sobrevivencia de los padres de las personas entrevistadas, así como la relación con ellos y la ayuda que se les brinda.
- Recabar información que posibilite cuantificar el monto e identificar el tipo de ayuda que se otorga y recibe de los hijos.
- Generar información que permita determinar el estado de funcionalidad y la asistencia que recibe la persona entrevistada para el desarrollo de sus actividades cotidianas.
- Proporcionar información sobre la historia laboral, la condición de actividad y las características del empleo actual de las personas entrevistadas.
- Obtener las características, la condición de propiedad y el valor estimado de la vivienda, así como de los servicios con que cuenta.
- Recabar información sobre los ingresos recibidos, por pensiones u otras fuentes diferentes a las del empleo, la existencia de bienes raíces y de capital, así como la percepción de ingresos por vía laboral.

## 2. Referencias metodológicas

Con la finalidad de proveer las líneas de acción de la encuesta, se presentan las siguientes referencias metodológicas:

**Unidad de selección.** Personas que en 2001 y 2012 tenían 50 y más años y, en su caso, su cónyuge o compañero(a), sin importar la edad.

**Unidad de observación.** Corresponde a las personas que fueron seleccionadas en los levantamientos de la ENASEM 2001 y 2012, sus parejas, independientemente de la edad de éstas últimas, así como las posibles nuevas parejas que se hubieran integrado en los levantamientos de la ENASEM 2003 y 2015.

**Cobertura geográfica.** La muestra se encuentra distribuida en todo el país, tanto en localidades urbanas como rurales, de tal manera que será posible generar información a nivel nacional.

**Periodo de referencia.** La encuesta indaga sobre hechos y situaciones ocurridas en diferentes periodos, entre los que destacan:

1. Fecha de la entrevista, que se considera en prácticamente todas las secciones del cuestionario.
2. Antes de cumplir 10 años para captar *Datos demográficos para nueva persona*.
3. Últimos 10 años, últimos dos años, último año y semana pasada en temas sobre *Salud, Padres y ayuda a padres, Ayuda e hijos, Pensión, ingresos y bienes, y Empleo*.
4. Mes pasado en sección *Funcionalidad y ayuda*.
5. A lo largo de su vida y alguna vez en su vida, para *Empleo*.

**Periodo de levantamiento.** La recolección de información se llevó a cabo del 12 de octubre al 4 de diciembre de 2015.

**Tamaño de la muestra nacional.** La muestra se conformó por 17 731 seleccionados al inicio del levantamiento 2015, al término la cifra aumentó a 18 006 personas debido a la incorporación de las nuevas parejas de los sujetos de estudio.

**Método de recolección.** La información se obtuvo mediante entrevista directa por medio de cuestionarios en versión electrónica en mini laptop, y en algunos casos en papel, dirigido al sujeto de estudio o a un informante sustituto. Los instrumentos de captación están estructurados con preguntas que se plantean al informante de manera ordenada, con opciones de respuestas cerradas, en su mayoría, y abiertas en algunos temas.

En aquellos casos en que la persona seleccionada tenía algún impedimento, como enfermedad, discapacidad, o bien, que hubiera fallecido, quien proporcionó los datos fue el informante sustituto, que tiene o tuvo contacto frecuente y estrecho con la persona seleccionada y que conoce bien la información objeto de la encuesta.

### 3. Diseño estadístico

El diseño muestral de la ENASEM se llevó a cabo bajo un esquema probabilístico, estratificado y por conglomerados, donde la unidad última de selección fue la persona de 50 años de edad o más, que reside permanentemente en la vivienda, incluyendo a su pareja residente.

**Marco de la encuesta.** El marco se conformó por las personas entrevistadas en 2001 y 2003 más las correspondientes a la muestra adicional que se incorporó en 2012 y sus respectivos cónyuges o parejas residentes. Durante el levantamiento de 2015, las nuevas parejas de los sujetos de estudio se agregaron a la muestra.

**Selección de la muestra.** La selección de la muestra se llevó a cabo de manera independiente en cada estrato.

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

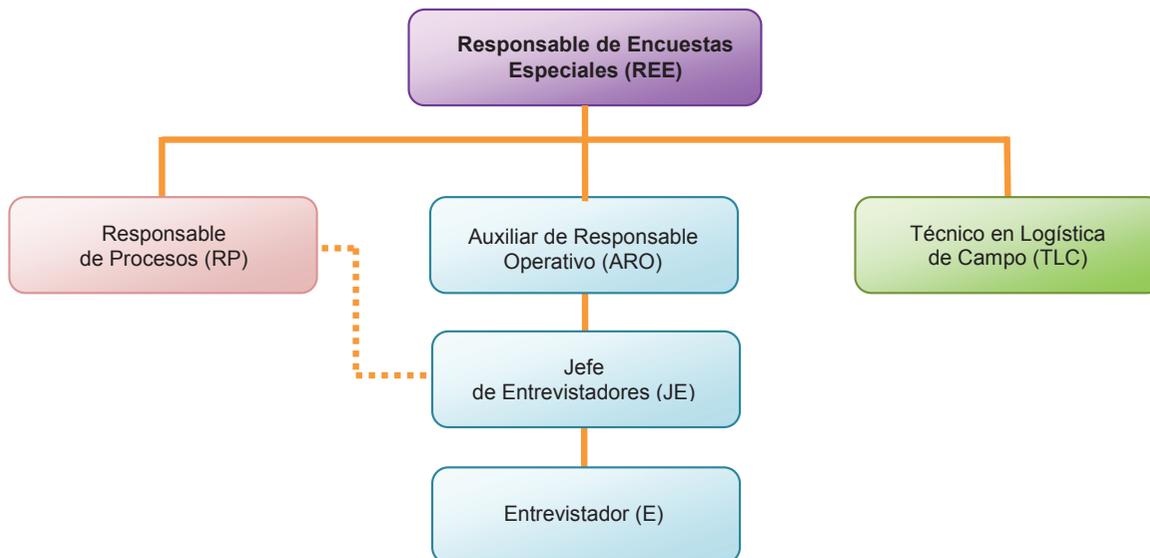
**Cálculo de precisiones de las estimaciones.** Se calculan los errores muestrales de los indicadores básicos, con el fin de determinar su calidad estadística.

### 4. Organigrama

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

De esta manera, el personal fue capaz de poner en práctica los procesos de recolección de información, bajo una organización estructurada en diferentes niveles de mando y tramos de control funcionales.

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



## Funciones y actividades generales por puesto

### RESPONSABLE DE ENCUESTAS ESPECIALES (REE)

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

### AUXILIAR DE RESPONSABLE OPERATIVO (ARO)

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

### Actividades del responsable de encuestas y de su auxiliar, según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reclutar y seleccionar personal operativo.</li> <li>Concertar y preparar aula y equipo.</li> <li>Dar capacitación al Jefe de Entrevistadores y entrevistadores.</li> <li>Preparar y distribuir material (de cartografía y de oficina) para cada figura y asignar áreas de responsabilidad.</li> <li>Verificar la entrega de equipo móvil.</li> <li>Verificar que el RP cargue el sistema de captura en los equipos de cómputo de los jefes de entrevistadores y entrevistadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responder y enviar el cuestionario del informe de inicio de actividades a oficinas centrales.</li> <li>Supervisar y asesorar en campo a los jefes de entrevistadores y entrevistadores.</li> <li>Capturar y enviar a oficinas centrales el reporte de las supervisiones en campo.</li> <li>Apoyar en la verificación en campo.</li> <li>Recibir y capturar la forma de control <i>L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance</i>.</li> <li>Realizar análisis periódicos sobre el avance, cobertura y problemática del operativo.</li> <li>Elaborar y enviar a oficinas centrales el informe de avance y cobertura.</li> <li>Elaborar, en conjunto con los jefes de entrevistadores, la estrategia de recuperación de pendientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir paquetes de cuestionarios.</li> <li>Recuperar y devolver material sobrante.</li> <li>Elaborar y enviar el informe final a oficinas centrales.</li> </ul>

### JEFE DE ENTREVISTADORES (JE)

Planear, coordinar, asesorar, apoyar y controlar las actividades a cargo de los entrevistadores; asignar cargas de trabajo y supervisar la captación de información. Informar al Responsable de Encuestas Especiales sobre la problemática en campo y el avance operativo del equipo de trabajo, así como transferir la información captada al Responsable de Procesos.

## Actividades del Jefe de Entrevistadores según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir al curso del Jefe de Entrevistadores y Entrevistador.</li> <li>Recibir documentación, material y equipo de cómputo.</li> <li>Conocer a su equipo de trabajo.</li> <li>Entregar material y mini laptop ya configurada por el Responsable de Procesos a los entrevistadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar insumos e instrumentos de captación.</li> <li>Trasladarse al área de trabajo.</li> <li>Responder el cuestionario del informe de inicio del levantamiento.</li> <li>Supervisar, asesorar y apoyar en campo a los entrevistadores.</li> <li>Recibir y revisar cuestionarios electrónicos.</li> <li>Validar cuestionarios y generar reporte de errores.</li> <li>Respaldar la información.</li> <li>Verificar en campo y entregar cuestionarios a los entrevistadores para reconsulta.</li> <li>Llevar el control del avance y cobertura por Entrevistador.</li> <li>Transferir la información al Responsable de Procesos.</li> <li>Recibir, revisar y conformar paquetes de cuadernillos de ejercicios cognoscitivos.</li> <li>Realizar reuniones de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar paquetes de cuestionarios.</li> <li>Recuperar material y documentación.</li> <li>Responder el cuestionario del informe final de actividades.</li> <li>Devolver documentación y material.</li> </ul>

### ENTREVISTADOR (E)

Es el puesto base de la estructura operativa, en el cual recae la responsabilidad de recabar la información de los sujetos objetos de estudio; asimismo, se encarga de transferir la información captada en una jornada de trabajo al Jefe de Entrevistadores y llevar el control de los sujetos de estudio visitados.

## Actividades del Entrevistador según etapa del operativo de campo

Actividades		
Previas	Durante	Posteriores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir capacitación.</li> <li>Recibir y revisar los materiales, equipo y área de trabajo.</li> <li>Recibir listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico.</li> <li>Identificar el área asignada en el material cartográfico.</li> <li>Ubicar la manzana o localidad en el listado de viviendas seleccionadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo el domicilio del sujeto de estudio.</li> <li>Establecer contacto con el sujeto de estudio y presentarse.</li> <li>Iniciar la entrevista aplicando el cuestionario electrónico o en papel.</li> <li>Al término de la entrevista, agradecer al informante su colaboración al proporcionar la información solicitada en el cuestionario.</li> <li>Asignar el resultado de la visita al hogar en el cuestionario.</li> <li>Registrar, en la forma <i>L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance</i>, el código de resultado asignado a la vivienda.</li> <li>Continuar visitando sujetos de estudio.</li> <li>Transferir la información captada al Jefe de Entrevistadores, al final de cada jornada de trabajo.</li> <li>Recibir de su jefe la relación de cuestionarios que requieran alguna corrección.</li> <li>Corregir o reconsultar en campo los cuestionarios que así lo requieran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Devolver el material y la documentación sobrante.</li> </ul>

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

### Plantilla de personal por coordinación estatal

Coordinación estatal	Auxiliar de Responsable Operativo	Responsable de Procesos	Jefe de Entrevistadores	Entrevistador
<b>Nacional</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>156</b>
Aguascalientes	1	1	1	4
Baja California	2	2	1	3
Baja California Sur	1	1	1	4
Campeche	1	1	1	4
Coahuila de Zaragoza	1	1	1	4
Colima	1	1	1	4
Chiapas	1	1	1	4
Chihuahua	2	2	1	4
Ciudad de México	1	1	1	4
Durango	1	1	1	5
Guanajuato	1	1	2	8
Guerrero	2	2	1	4
Hidalgo	1	1	1	4
Jalisco	1	1	2	8
México	2	2	2	5
Oriente	1	1	1	3
Poniente	1	1	1	2
Michoacán de Ocampo	1	1	2	7
Morelos	1	1	1	4
Nayarit	1	1	1	5
Nuevo León	1	1	1	4
Oaxaca	1	1	1	5
Puebla	1	1	2	8
Querétaro	1	1	1	4
Quintana Roo	2	2	1	4
San Luis Potosí	1	1	2	7
Sinaloa	1	1	1	4
Sonora	1	1	1	4
Tabasco	1	1	1	4
Tamaulipas	2	2	1	4
Tlaxcala	1	1	1	4
Veracruz de Ignacio de la Llave	2	2	2	9
Yucatán	1	1	1	4
Zacatecas	1	1	2	6

## 5. Capacitación

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

En la primera etapa, la modalidad de la capacitación fue presencial y directa a los Responsables de Encuestas Especiales, Supervisor Regional y Responsable de Procesos, para que dispusieran de los conocimientos y habilidades en el manejo y uso de los instrumentos de captación; la segunda etapa se instrumentó en cascada, dirigida a los jefes de entrevistadores y entrevistadores en las coordinaciones estatales. Bajo tal estrategia fue posible optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto.

La capacitación se realizó de acuerdo al siguiente calendario para las diferentes figuras operativas:

### Calendario de capacitación

Puesto	Fecha	Sede
Responsable de Encuestas Especiales y Supervisor Regional	7 al 18 de septiembre	Oficinas centrales
Responsable de Procesos	31 de agosto al 11 de septiembre	Oficinas centrales
Jefe de Entrevistadores	24 y 25 de septiembre	Coordinaciones estatales
Entrevistadores	28 de septiembre al 10 de octubre	Coordinaciones estatales

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

De igual manera, se realizaron ejercicios prácticos de llenado del cuestionario, con la idea de familiarizar al personal en el manejo del instrumento y en la técnica de la entrevista, así como recapitular los aspectos conceptuales más relevantes.

El personal involucrado en el proceso de capacitación contó con instrumentos de captación, manuales operativos, presentaciones en *Power point*, ejercicios, videos, agendas de capacitación, guías didácticas y sociodramas, como material de apoyo al proceso de aprendizaje del adecuado manejo del cuestionario y de la eficaz estrategia del operativo en campo.

## 6. Planeación operativa

La planeación operativa consiste en distribuir y asignar la muestra calculada para la encuesta, al personal operativo que visitará a cada sujeto de estudio, de tal manera que durante el proceso de planeación se conforman los ámbitos de responsabilidad de la estructura operativa, buscando que la distribución de cargas de trabajo sea lo más equitativa posible y se efectúe el cubrimiento en el periodo establecido para tal fin.

La ejecución de la planeación hace posible realizar otras tareas, como la programación y solicitud de gastos de campo y viáticos, solicitud de apoyos especiales como vehículos, entre otros.

La planeación operativa de la ENASEM consistió básicamente en conformar las jefaturas de entrevistadores, así como las áreas de trabajo de los entrevistadores y programar la semana en que se visitaría a cada uno de los sujetos de estudio en muestra. La conformación de las jefaturas de entrevistadores fue una actividad que realizaron los responsables de encuestas en las siete entidades que tuvieron más de un Jefe de Entrevistadores (Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas), con base en la experiencia en campo y conocimiento de las características de su estado, para determinar la mejor distribución de la muestra entre las jefaturas a su cargo.

### Programación de las actividades

Los insumos necesarios para elaborar la planeación fueron:

- *P 01 Catálogo de folios en muestra.* Contiene el municipio, la localidad, la AGEB, la manzana, el número de control, el folio y la dirección de cada uno de los sujetos de estudio. Sirve para programar los viáticos y gastos de campo durante el levantamiento.
- *P 02 Conformación de jefaturas de entrevistadores.* La finalidad de esta forma es asignar a cada Jefe de Entrevistadores los registros que le corresponde trabajar.
- Archivo con la fracción de Entrevistador por municipio.

- *P03 Asignación de sujetos de estudio por Entrevistador.* En ella se registran las claves de Entrevistador asignado a cada sujeto de estudio, así como el total de entrevistadores por jefatura.
- *P04 Programación semanal por Entrevistador.* Tiene el objetivo de distribuir semanalmente la carga de trabajo por Entrevistador.
- Material cartográfico. Necesario para referenciar geográficamente a las viviendas de los sujetos de estudio. Este material puede variar dependiendo de la distribución de la muestra, puede ser:
  - Condensado estatal.
  - Croquis municipal.
  - Índice de localidad con dos o más AGEB.
  - Plano de localidad urbana o rural.
  - Listado y croquis de viviendas.
- Material de oficina. Libreta, marca texto, bolígrafo, etc.
- Mini laptop para acceder al sistema de seguimiento ubicado en el sitio *share point* de la encuesta, mediante el cual se imprimieron y capturaron las formas de planeación y se ejecutó la revisión y validación de la conformación de jefaturas de entrevistadores y áreas de trabajo.

## Actividades

En principio, se llevó a cabo la revisión y confronta de la muestra a través de los listados de viviendas, para garantizar que los datos de identificación geográfica correspondieran a las áreas objeto de levantamiento, que tuviera consistencia con los datos de la forma *P 01 Catálogo de folios en muestra* y con los materiales cartográficos, además de que se contara con los croquis de viviendas objeto de levantamiento.

## Conformación de jefaturas de entrevistadores

En las siete entidades en las que se dispuso de dos jefaturas de entrevistadores se realizaron las siguientes actividades:

- Identificación del marco de muestreo. Análisis a detalle de la distribución de la muestra en el estado, apoyado de la forma *P 01 Catálogo de folios en muestra*.
- Asignación de clave operativa. Consistió en la asignación de una clave numérica a cada Jefe de Entrevistadores con la finalidad de identificarlos, asignarles su ámbito de responsabilidad y tener un control adecuado para supervisión y apoyo durante el levantamiento, entre otros aspectos.
- Determinación de entrevistadores por jefatura. Se asignaron de tres a cinco entrevistadores por jefatura. La precisión sobre el número de entrevistadores a asignar, dentro del rango mencionado, fue determinada considerando las características propias de la muestra, tales como su dispersión, tipo de área donde se localizan las AGEB, dificultades de acceso, vías de comunicación y medios de transporte en las áreas, conflictos sociales, políticos, religiosos o de inseguridad que dificultaran el levantamiento.
- Transcripción de fracciones de Entrevistador al material cartográfico. Con la intención de tener una visión gráfica completa de la dispersión de la muestra y conformar las jefaturas de entrevistadores se transcribieron las fracciones de Entrevistador (cálculo realizado en oficinas centrales) al material cartográfico.
- Conformación de ámbitos de responsabilidad de los jefes de entrevistadores. Consistió en la agrupación de municipios considerando rutas programadas, vías y medios de transporte, vehículos disponibles y la suma de fracciones de Entrevistador de cada municipio hasta completar la cifra establecida para la jefatura. En algunos casos fue necesario dividir los municipios y realizar la misma actividad a nivel de AGEB. Una vez conformadas las jefaturas de entrevistadores, el responsable de encuestas registró la información en la forma *P 02 Conformación de jefaturas de entrevistadores* y la transcribió al sistema de seguimiento.
- Delimitación en cartografía. El Responsable de Encuestas Especiales marcó el ámbito geográfico de responsabilidad de cada jefatura de entrevistadores en la cartografía y registró en su interior la clave operativa, para su posterior entrega a los jefes de entrevistadores.

## Conformación de áreas de trabajo del Entrevistador

Esta actividad corrió a cargo del Jefe de Entrevistadores y consistió en:

- Asignar clave a cada Entrevistador con la finalidad de identificarlo operativamente y delimitar su carga de trabajo.
- Transcribir la fracción de Entrevistador por municipio en el condensado estatal y por AGEB en el índice de localidad y/o croquis municipal.
- Conformar cargas de trabajo como resultado de la suma de fracciones de Entrevistador por AGEB, folio o municipio hasta completar o aproximarse a la unidad (1.00), en un rango válido de 0.7 a 1.3 Entrevistador por carga de trabajo, lo que permitió mantener cargas de trabajo razonablemente equilibradas. La forma ideal consiste en agrupar AGEB completas; sin embargo no es posible hacerlo así en todos los casos, debido a la distribución geográfica de sujetos de estudio. El Jefe de Entrevistadores realizó la conformación de áreas de trabajo más de una vez, analizó las alternativas y decidió por la que consideró más operativa.
- Capturar en cada uno de los folios de los sujetos de estudio registrados en la forma de control *P 03 Asignación de sujetos de estudio por Entrevistador*, la clave del Entrevistador encargado de levantar la información.
- Delimitar en el material cartográfico el área geográfica correspondiente a cada uno de los entrevistadores y registrar al interior su clave operativa que lo identifica como responsable del área.

## 7. Ejecución del proyecto

La etapa de recolección de información se llevó a cabo del 12 de octubre al 4 de diciembre de 2015, periodo durante el cual los entrevistadores acudieron a las viviendas seleccionadas, identificaron a los sujetos de estudio y aplicaron los cuestionarios electrónicos en mini laptop, salvo en aquellos casos en los que fue necesario aplicar el instrumento impreso, por razones de seguridad del personal, posible daño del equipo, falla o descarga de la batería, entre otras, así como por la aplicación de ejercicios cognoscitivos que, en todos los casos, por su contenido y procedimiento requieren necesariamente ser registrados sobre material impreso.

Una vez concluida la instrucción a entrevistadores, los responsables de encuestas y sus auxiliares conformaron los equipos de trabajo y distribuyeron a cada uno el material necesario. De igual manera, el Jefe de Entrevistadores entregó a cada Entrevistador los materiales necesarios para realizar sus labores diarias, que constaron de un bolígrafo de tinta azul, tabla de apoyo, libreta de campo, mochila, credencial, chaleco y gorra, que lo identificaron como empleado del INEGI. También le asignó una clave con la cual se identificó durante el operativo.

El personal del área de informática proporcionó a cada Entrevistador una mini laptop, cargador y lápiz óptico, así como clave de usuario y contraseña para ingresar al sistema. Asimismo, recibieron diariamente cuestionarios impresos, listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico correspondiente a las zonas por visitar.

Mediante la forma *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance*, el Jefe de Entrevistadores designó el área de trabajo que le correspondía a cada Entrevistador, mientras que éste identificó sus áreas con apoyo en la cartografía y en la forma de control *L 00 Directorio de sujetos de estudio por Entrevistador*.

Los entrevistadores, previo a cada jornada de trabajo en campo, revisaron que los diferentes insumos correspondieran al área asignada. También verificaron que los folios de los sujetos de estudio relacionados en la forma *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance* fueran los mismos que aparecían registrados en la *L 00 Directorio de sujetos de estudio por Entrevistador*, donde revisaron los datos correspondientes a la entidad, municipio, localidad y folio (CUNICAH, Subhogar y número de persona).

Asimismo, organizaron su carga de trabajo de acuerdo al orden en que visitarían los domicilios de los sujetos de estudio semanalmente, anotando los números de registro sobre la ubicación geográfica correspondiente con apoyo de la *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance*.

Posteriormente, se trasladaron a sus áreas de trabajo, de acuerdo a las indicaciones del Jefe de Entrevistadores respecto a los medios de transporte disponibles y las instrucciones para llegar a los domicilios de los sujetos de estudio registrados en la forma *L 00 Directorio de sujetos de estudio por Entrevistador*.

Al término de las entrevistas, entregaron un dístico a una sub-muestra de aquellos sujetos de estudio seleccionados para una aplicación especial, como complemento de la encuesta 2015. Esta aplicación se llevaría a cabo por personal del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en una visita posterior durante

2016. La visita se explicaba en el díptico y consistiría de una aplicación más detallada de ejercicios cognoscitivos, mediciones antropométricas, y en algunos casos, se tomaría una muestra sanguínea del brazo y de un dedo.

En los casos en que los entrevistadores aplicaron cuestionarios en formato impreso tuvieron la responsabilidad de capturar posteriormente la información en su mini laptop.

Las tareas de supervisión, asesoría y apoyo a los entrevistadores durante el levantamiento estuvieron a cargo de los jefes de entrevistadores, quienes verificaron la correcta ubicación del domicilio de los sujetos de estudio, la aplicación adecuada de la entrevista, el registro de resultado de la visita en la L 01, el correcto funcionamiento del sistema, la asignación de resultado al sujeto de estudio cuando no se aplicó cuestionario. Asimismo, verificaron que el Entrevistador realizara oportunamente la captura de datos en el sistema, cuando aplicaron cuestionarios en papel, y, en caso de detectar errores o inconsistencias, aplicaron las medidas correctivas correspondientes. El Jefe de Entrevistadores llenó y capturó diariamente la forma *S 01 Reporte de supervisión, asesoría y apoyo al Entrevistador*.

Los entrevistadores transfirieron a sus jefes de entrevistadores, al final de cada jornada, los cuestionarios electrónicos levantados, para lo cual emplearon dispositivos USB. Una vez transferida la información a sus equipos, los jefes de entrevistadores ejecutaron el sistema de validación automática para generar el reporte de errores y proceder a corregirlos en ese momento o regresar los cuestionarios a reconsulta en campo, en caso de ser necesario.

Al finalizar la recepción de cuestionarios el Jefe de Entrevistadores solicitó la forma de control L 01 para transcribir la información concerniente a los códigos de resultado, particularmente en los casos de códigos *01 Entrevista completa* y algunos *02 Entrevista incompleta*, que debían contar con información referente a la fecha de levantamiento del *Cuadernillo de ejercicios cognoscitivos*; si por alguna razón no aplicó el cuadernillo, anotó el motivo en las observaciones, fotocopió la carátula con los datos requeridos y lo guardó en el paquete correspondiente al cuadernillo. Los cuadernillos de ejercicios cognoscitivos levantados fueron enviados a oficinas centrales por el responsable de encuestas, a lo largo del operativo en fechas previamente establecidas.

En cada jefatura de entrevistadores se llevó a cabo la recuperación y organización de los cuestionarios impresos que se aplicaron, los cuales se resguardaron en paquetes.

Los cuestionarios que cumplieron con los requisitos de validación fueron enviados a los responsables de procesos, quienes revisaron la cobertura y procedieron a la liberación de la jefatura de entrevistadores, una vez concluida la etapa de levantamiento.

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

## **Reuniones de trabajo**

Se efectuaron reuniones periódicas desde el primer día de levantamiento, con el propósito de mantener comunicación permanente entre los integrantes de la estructura operativa, tanto para plantear problemáticas presentadas como para proponer soluciones.

La primera reunión, al iniciar la etapa operativa, fue presidida por el Responsable de Encuestas Especiales, con la asistencia de los integrantes de los equipos de trabajo (jefes de entrevistadores, entrevistadores, Auxiliar de Responsable Operativo y Responsable de Procesos) con la finalidad de comentar y plantear soluciones a las dudas y problemas que se presentaron durante la jornada.

Cada Jefe de Entrevistadores se reunió con su equipo de trabajo una vez a la semana, con la libertad de convocar siempre que lo considerara conveniente.

Los días lunes, a partir de la segunda semana de levantamiento, el Responsable de Encuestas Especiales se reunía con los jefes de entrevistadores, el Responsable de Procesos y el Auxiliar de Responsable Operativo para comentar la problemática del levantamiento. Los puntos centrales a tratar fueron:

- Problemática presentada en campo y soluciones adoptadas.
- Lectura de comunicados provenientes de oficinas centrales en el sitio *share point*.
- Análisis de avance de campo, reporte de validación y resultados de las supervisiones y verificaciones.
- Resolución de dudas y unificación de criterios de la estructura operativa.

De igual forma, en caso necesario, se acordaron estrategias a implementar para concluir el operativo en tiempo y forma.

## Verificación en campo

El objetivo de la actividad consistió en verificar que la entrevista se realizara al sujeto de estudio, al informante sustituto, o bien, al informante de la persona fallecida, y que el código de resultado asignado fuera el correcto. En aquellos casos en los que no fue posible realizar la entrevista, también se visitó el domicilio para comprobar datos y referencias que justificaran el resultado. En ambos casos, las actividades de verificación fueron realizadas en coordinación con el responsable de encuestas y el Jefe de Entrevistadores para constatar la correcta aplicación de los procedimientos operativos establecidos.

En términos generales, la verificación se realizó de la siguiente manera:

- Entrevistas con información completa (código 01). Se llevó a cabo al aplicar un cuestionario para informante sustituto o informante de la persona fallecida cuando desde el recorrido previo se había identificado que se aplicaría cuestionario básico. La ejecución dependió de la cantidad de sujetos a verificar y a su dispersión.

Si en la confronta de la información obtenida en campo se encontraban diferencias respecto a los datos captados por el Entrevistador, se hacía del conocimiento del Jefe de Entrevistadores responsable, valorando la conveniencia de reinstruir, si fuera necesario. En todos los casos, se dio seguimiento a los errores detectados para asegurar que no se volvieran a cometer.

- Entrevistas con información incompleta (código 02) y sin información (códigos del 03 al 17) liberadas por el Entrevistador. Estas entrevistas las verificó el Jefe de Entrevistadores, con la recomendación de que el responsable de encuestas lo apoyara en la ejecución de esta actividad para comprobar la asignación correcta de los códigos de resultado, y cuando, por el número de entrevistas en esta situación, el Jefe de Entrevistadores no tuviera el tiempo suficiente para verificar en su totalidad.

Después de la verificación, se registraron los datos requeridos en la forma SV 02 para, posteriormente, capturarlos en el sistema de seguimiento.

Las verificaciones fueron realizadas lo más pronto posible para evitar que se acumularan tanto las consultas como los desplazamientos. En todos los casos se informó a los jefes de entrevistadores sobre el resultado de las verificaciones para que hicieran lo conducente (recibir información en su mini laptop, capturar información, cambiar el código en *L 01 Asignación de carga de trabajo y control de avance* para asignar una situación al sujeto de estudio, etc.).

## Informe final del levantamiento

Al concluir las actividades de levantamiento en campo, fue necesario que los responsables de encuestas y jefes de entrevistadores respondieran el cuestionario del informe final con base en los resultados de las reuniones de trabajo con los entrevistadores, las anotaciones de libretas de campo y las actividades realizadas desde el ámbito de responsabilidad de cada figura.

La información registrada en este instrumento tuvo como objetivo documentar el desarrollo de las actividades en cada entidad, con respecto a la planeación, ejecución y cierre del proyecto.

Los responsables de elaborar el informe final dieron respuesta a las preguntas formuladas en la guía a través de la página del *share point* del proyecto para acceder al archivo editable, que abordó los siguientes aspectos:

- Planeación.
- Capacitación.
- Material y documentación.
- Aspectos administrativos.
- Deserciones y renuncias del personal.
- Procedimientos operativos.
- Formas de control y seguimiento.
- Sistema de captura.
- Aspectos generales.

Por su parte, los entrevistadores dieron respuesta a un cuestionario diseñado para obtener información que permitiera enriquecer la evaluación del operativo de campo, en el que se abordaron los siguientes aspectos:

- Capacitación.
- Ubicación del domicilio y localización de sujetos de estudio.

- Selección de tipo de cuestionario y llenado del mismo.
- Problemas con el sistema de captura y equipo de cómputo.
- Recuperación de pendientes.
- Jornada de trabajo.
- Apoyos y recursos otorgados.
- Otras actividades.
- Experiencias.

## 8. Estrategia de seguimiento

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

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

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

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

Se estableció a partir de la productividad esperada en cada semana del periodo de levantamiento. Los parámetros para este proyecto se determinaron en concordancia con la planeación elaborada en cada entidad federativa.

- Entrevista completa de vivienda. Corresponde al total de cuestionarios donde la información de los sujetos de estudio se obtuvo completa, es decir, con código de resultado de la visita 01.

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

- No respuesta. Considera todos los sujetos de estudio que fueron visitados por los entrevistadores y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información. Se revisa la no respuesta tanto para dimensionar su volumen como las causas que explican su comportamiento.

El seguimiento de la muestra se lleva a cabo bajo un procedimiento consistente en establecer parámetros de referencia para cada uno de los indicadores, de acuerdo con la experiencia adquirida en otros proyectos, así como al grado de dificultad conceptual y operativa de la encuesta. Su evolución es progresiva a lo largo de la etapa de recolección de información en campo, con el propósito de detectar desviaciones notables respecto al comportamiento esperado.

Los límites o valores teóricos esperados para los indicadores de entrevista completa y no respuesta se calculan como complementos y en contraste con la calculada para el tamaño de la muestra. Sus valores semanales se programan a partir del valor que se espera alcanzar para el cierre del operativo. Esto es así porque se trata de indicadores que tienen un alto nivel de interacción; es decir, si el porcentaje de no respuesta es significativo, el de entrevistas completas resultará relativamente bajo, y sólo aumentará cuando se abata la no respuesta, lo cual suele ocurrir durante las últimas semanas de levantamiento como efecto de la recuperación de pendientes.

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

**Valores porcentuales esperados por indicador según semana de levantamiento**

Semana	Avance		Entrevista completa		No respuesta	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
1	15.82	19.82	9.76	13.76	0.56	4.56
2	33.54	37.54	21.46	25.46	6.19	10.19
3	49.90	53.90	34.33	38.33	9.27	13.27
4	62.71	66.71	47.18	51.18	8.83	12.83
5	76.08	80.08	60.46	64.46	8.22	12.22
6	87.18	91.18	73.80	77.80	7.18	11.18
7		100	87.00	89.00	8.50	9.50
8		NA	89.00	NA	NA	9.50

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

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

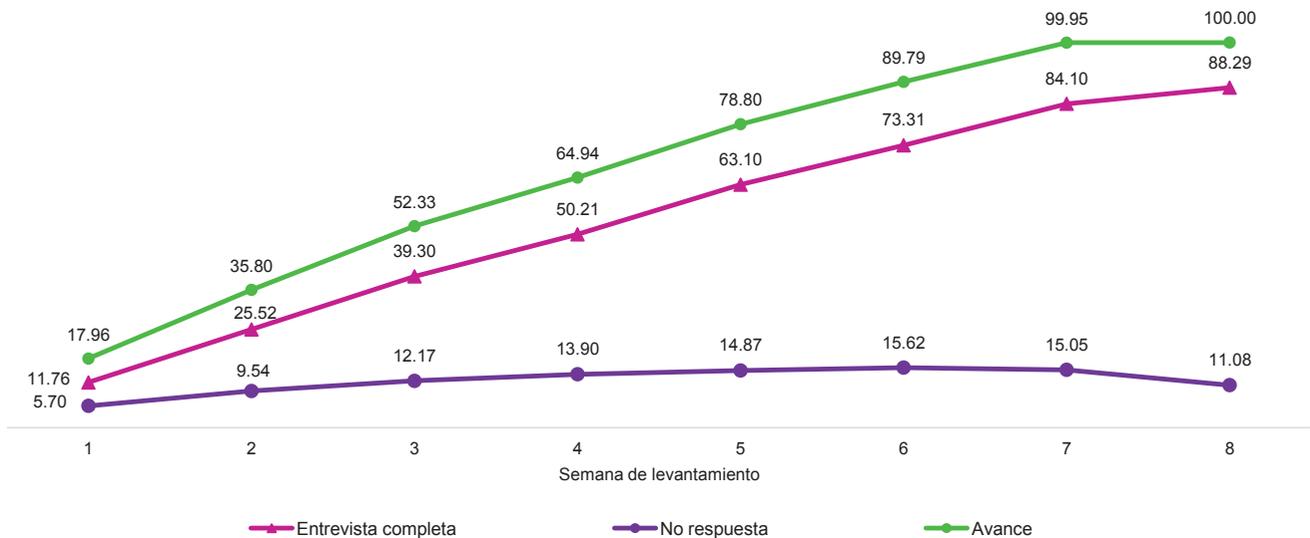
Como resultado de la evaluación central, se elaboraron informes operativos semanales dirigidos a los responsables de encuestas, con el propósito de darles a conocer aquellos casos en que los indicadores no cumplieran con los parámetros previstos: avance, entrevistas completas o no respuesta, a nivel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

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

## 9. Resultados del operativo

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

**Comportamiento porcentual de los indicadores de seguimiento al levantamiento**



De acuerdo con la gráfica anterior, el número de sujetos de estudio visitados por los entrevistadores se mantuvo durante todo el periodo de levantamiento de la información, en niveles favorables, al presentar valores dentro de los parámetros programados.

Por lo que corresponde al volumen de entrevistas completas reportadas semanalmente, se observa que inicia el operativo dentro del parámetro establecido, mientras que en las siguientes dos semanas superó ligeramente el nivel máximo esperado en su desempeño nacional. Posteriormente, para la cuarta y quinta se mantuvieron cifras acordes a los límites preestablecidos, y durante las últimas tres se registraron niveles inferiores a los propuestos.

En el caso de la no respuesta, los niveles registrados superaron los valores máximos esperados, con excepción de las semanas dos y tres que se situaron en el rango medio permitido.

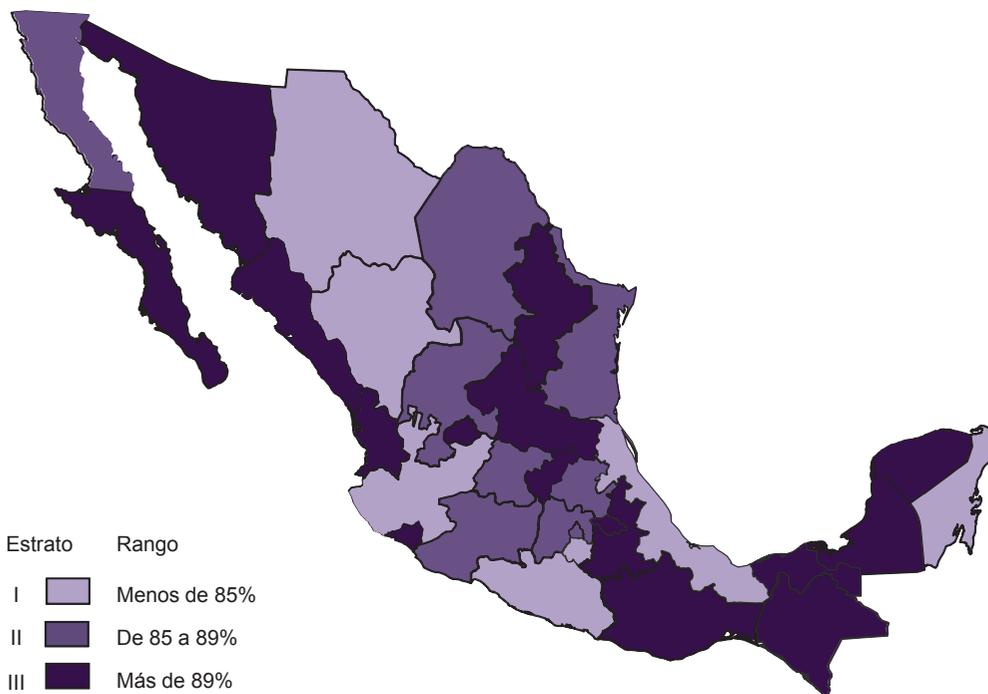
A continuación se presenta un análisis más detallado sobre el desarrollo de los parámetros de seguimiento, incorporando su comportamiento a nivel estatal.

### Entrevistas completas

De una muestra nacional de 18 006 sujetos de estudio, las entrevistas completas representan 88.29% de los casos. A nivel nacional destacan 19 entidades que superaron tal promedio, siendo la coordinación de Nayarit la que obtuvo más de 94% de entrevistas completas. En contraparte, México Oriente y Chihuahua registraron menos de 83 por ciento.

En el siguiente mapa se representa el nivel de entrevistas completas obtenidas por entidad, a la conclusión del operativo.

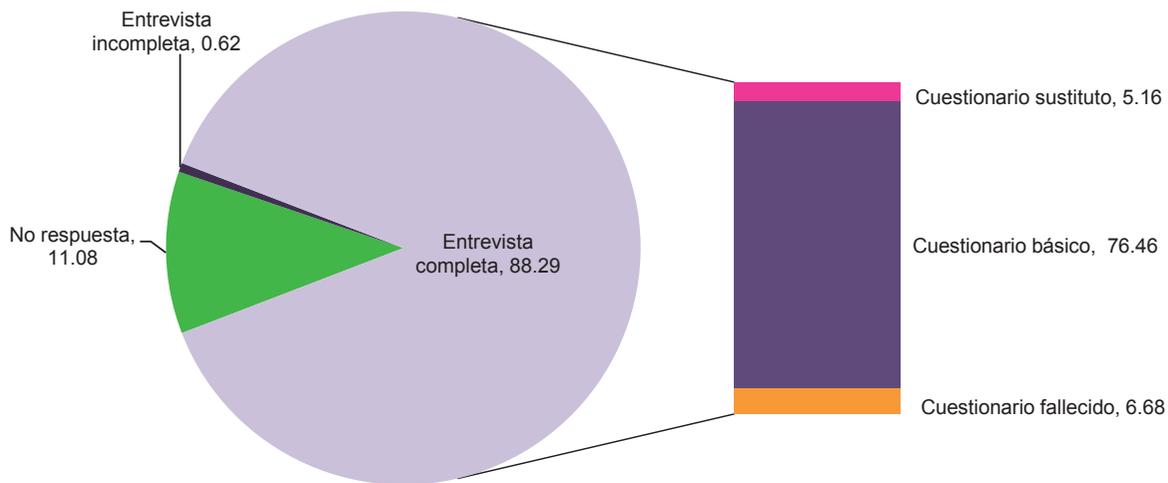
### Nivel de obtención de entrevistas completas al cierre del levantamiento



### Entrevista completa por tipo de cuestionario

En cuanto a la desagregación por tipo de instrumento obtenido durante el levantamiento en campo, concluyó con una mayor frecuencia en la captación de cuestionarios básicos (76.46%), aplicados tanto a personas de seguimiento como a nuevas personas. Este tipo de instrumento captó información del sujeto de estudio, quien proporcionó la información, es decir, se trató de una entrevista directa, cuya aplicación es crucial para garantizar la cobertura del proyecto.

### Distribución porcentual de la entrevista completa, por tipo de cuestionario



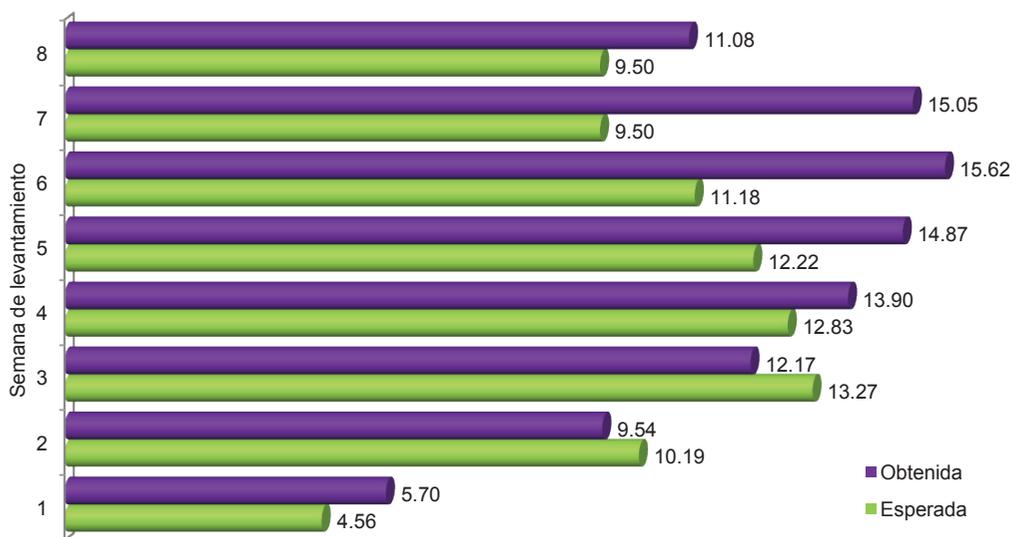
## No respuesta

Prácticamente, durante todo el periodo del operativo de campo el promedio nacional de no respuesta registró niveles superiores a los límites máximos establecidos, a excepción de las semanas dos y tres. Es así que para la última semana, casi 67% de las coordinaciones estatales se situaron por encima del valor máximo esperado.

Destacó positivamente el desempeño de Sonora, Nayarit y Campeche, con menos de 6% de no respuesta; caso contrario el de México Oriente que no consiguió abatir los códigos sin respuesta para el cierre del operativo, y superó el 17% de su muestra.

En la gráfica siguiente se presenta un comparativo de este indicador con los datos obtenidos en campo y los parámetros establecidos:

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

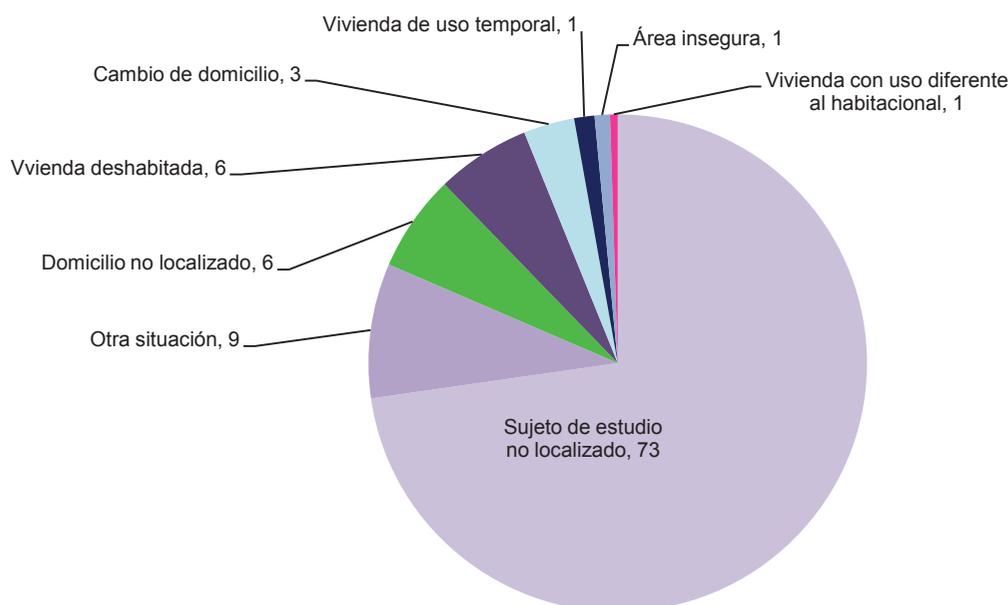


En términos generales, la no respuesta puede atribuirse al marco de muestreo o al informante. La primera se presenta cuando se trata de algún cambio de domicilio, sujeto de estudio o domicilio no localizado, viviendas deshabitadas, de uso temporal, con uso diferente al habitacional, demolidas, en ruinas, fusionadas o localizadas en áreas inseguras, que por tal razón resultan inaccesibles. La atribuible al informante se presenta en los casos en que la entrevista fue aplazada, el informante no era el adecuado para proporcionar los datos, los sujetos de estudio estaban ausentes al momento de la visita o los informantes sustitutos o para persona fallecida se negaron en más de una ocasión a proporcionar la información.

Considerando exclusivamente el conjunto de sujetos de estudio de quienes no se obtuvo información, es decir, sólo tomando en cuenta la no respuesta (1 997 casos), en casi la mitad de las veces se debió a causas asociadas al marco de muestreo, mientras que 45% fue atribuible al informante.

En cuanto a las causas de no respuesta asociadas al marco de muestreo, se observa que 73% se debió a que no fue posible localizar al sujeto de estudio (793 casos de la muestra nacional, lo que representa 4.40% de los 18 006 sujetos).

## Distribución porcentual de la no respuesta atribuida al marco de muestreo

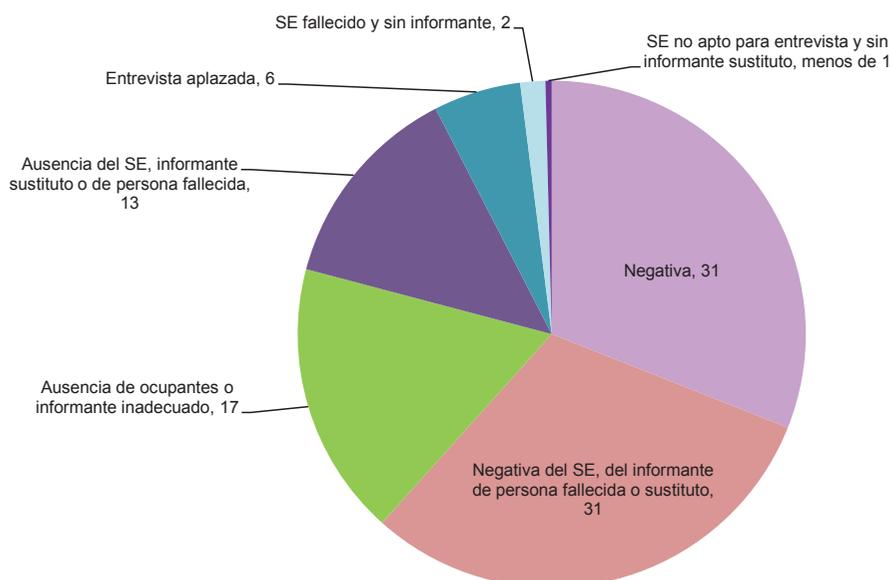


Las coordinaciones con mayor incidencia de sujetos de estudio no localizados fueron la Ciudad de México y México Oriente, con más de 9 % de su muestra. En contraste, las entidades con menor frecuencia en ese código fueron Baja California Sur, Chiapas, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Tlaxcala con menos de 2% cada una.

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

Código	Descripción
Cambio de domicilio	En este código se encuentran los casos en los que, después de verificar que es correcta la dirección y al investigar con los residentes actuales del domicilio o con los vecinos, aseguran que el sujeto de estudio cambió de domicilio y proporcionan el actual o el de algún familiar o conocido (siempre que se encuentre dentro del país). Asimismo, se asigna también este código cuando sólo se obtiene un número de teléfono del sujeto de estudio o de algún familiar o conocido.
Sujeto de estudio no localizado	Este código se asigna cuando no es posible conseguir una referencia para poder localizar al sujeto de estudio, esto es, no existe la posibilidad de encontrarlo. Se asignó en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Después de verificar que es correcta la dirección y al investigar con los residentes actuales del domicilio o con los vecinos, aseguran no conocer al sujeto de estudio, o bien, lo conocieron y saben que se cambió de domicilio, pero desconocen la nueva dirección o alguna referencia.</li> <li>Cuando al indagar en el domicilio con los residentes (pudiendo ser conocidos o familiares del sujeto de estudio) o con vecinos, informan se fue a vivir a otro país, aún cuando proporcionen el domicilio actual.</li> </ul>
Vivienda deshabitada	Para asignar este código, la condición principal es que el domicilio registrado en el <i>Directorio de sujetos de estudio por Entrevistador</i> corresponda a una vivienda que se encuentra deshabitada al momento de la visita y que, aún investigando con los vecinos, se desconoce el paradero del sujeto de estudio.
Vivienda de uso temporal	Son las viviendas que al momento de la visita pueden o no estar ocupadas, y las personas que se encuentran declaran no vivir normalmente ahí, pues el lugar sólo se usa en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros. Si al preguntar por el sujeto de estudio se obtiene alguna referencia, se sigue la línea de investigación y registra el código <i>Cambio de domicilio</i> , aunque si se encontrara en ese momento, se aplica la entrevista en ese domicilio.
Vivienda con uso diferente al habitacional	Se asigna cuando la vivienda, al momento de la visita, tiene un uso diferente al habitacional, como bodega, oficina, consultorio, entre otros. También se incluyen en este código las viviendas que ya no existen porque fueron demolidas o son inhabitables por su deterioro.
Domicilio no localizado	Se utiliza este código en aquellos casos en los que, a pesar de haber considerado los datos del directorio para ubicar en campo el domicilio del sujeto de estudio, no es posible localizarlo.
Área insegura	Se asigna cuando en la vivienda seleccionada no se puede acceder al domicilio del sujeto de estudio debido a condiciones que impiden el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.), o bien, vecinos informan que la vivienda es una casa de seguridad o se realiza una actividad ilícita, por lo que no es recomendable acudir. Se asigna también si se presenta alguna situación donde el Entrevistador perciba que su integridad física puede estar en riesgo.

## Distribución porcentual de la no respuesta atribuida al informante



Respecto a la no respuesta asociada al informante (906 casos) que representa 5% de la muestra nacional, predominaron los códigos de negativa, tanto por parte del primer informante como del sujeto de estudio. La negativa del primer informante o residente habitual del domicilio en el primer acercamiento (con 281 casos a nivel nacional, que representa 31% del total de la no respuesta y 1.56% de la muestra nacional), las entidades con mayor incidencia fueron Morelos, con 25 (5.24%); seguido de San Luis Potosí, con 41 (4.58%). Por el contrario, resultó notable el desempeño de 14 coordinaciones que registraron menos de un punto porcentual, destacando Sinaloa, Chihuahua, México Poniente y Tamaulipas con sólo un caso de su muestra, y Campeche, que no presentó ninguno.

Referente al segundo tipo de negativa, la correspondiente al sujeto de estudio, el informante sustituto o informante sobre persona fallecida, presentó 277 casos a nivel nacional (31% de la no respuesta y 1.54 de la muestra total). Se observó que Jalisco tuvo mayor incidencia, con 5.77% de su muestra, mientras que Chiapas reportó un solo caso, y Sinaloa ninguno.

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

Código	Descripción
Entrevista aplazada	Se asigna cuando en el domicilio se logra contactar al sujeto de estudio o un informante adecuado (para el cuestionario para informante sustituto o sobre persona fallecida) y por alguna causa no puede proporcionar la información en ese momento, pero da cita para acudir después a aplicar el cuestionario.
Ausencia de sujeto de estudio, informante sustituto o informante de persona fallecida	Asignado cuando al momento de la visita al domicilio se presentara alguna de las siguiente situaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sujeto de estudio vive ahí, pero no se encuentra en ese momento, ya que está trabajando, está hospitalizado, salió de viaje por cuestiones de estudio, trabajo, vacaciones o por algún imprevisto, etc.</li> <li>• El sujeto de estudio vive ahí, pero está imposibilitado para contestar el cuestionario, y el informante sustituto no se encuentra en ese momento.</li> <li>• El sujeto de estudio ya falleció, y el informante sobre persona fallecida no se encuentra en ese momento.</li> </ul>
Ausencia de ocupantes o informante inadecuado	Código asignado cuando, al momento de la visita en el domicilio, los ocupantes de la vivienda se encuentran ausentes, sólo se encuentran menores de edad, o bien, se encuentran personas no residentes que desconocen la información.
Sujeto de estudio no apto para entrevista y no hay informante sustituto	Corresponde cuando el sujeto de estudio, por motivos de enfermedad, edad avanzada, idioma, etc., no es apto para contestar el cuestionario y no hay una persona que pueda responder como informante sustituto.
Sujeto de estudio fallecido y no hay informante para persona fallecida	Se asigna cuando el sujeto de estudio ha fallecido y no hay una persona que pueda contestar el cuestionario sobre persona fallecida.
Negativa	Se asigna cuando la persona residente con la que se tiene el primer acercamiento al llegar al domicilio del sujeto de estudio se niega a proporcionar información.
Negativa del sujeto de estudio, del informante sustituto o del informante de persona fallecida	Asignado cuando el sujeto de estudio, el informante sustituto o el informante sobre persona fallecida se niega a proporcionar información.

Para finalizar, la información nacional sobre cada uno de los códigos de resultados de las visitas a los sujetos de estudio, al concluir el operativo de recolección de información de la ENASEM 2015, fue la siguiente:

### Resultados operativos por código de resultado

Código		Absolutos	Porcentaje
	<b>Total</b>	<b>18 006</b>	<b>100.00</b>
<b>01</b>	<b>Entrevista completa</b>	<b>15 898</b>	<b>88.29</b>
<b>02</b>	<b>Entrevista incompleta</b>	<b>111</b>	<b>0.62</b>
	<b>No respuesta</b>	<b>1 997</b>	<b>11.08</b>
03	Entrevista aplazada	50	0.28
04	Ausencia del sujeto de estudio, informante sustituto o informante de persona fallecida	121	0.67
05	Ausencia de ocupantes o informante inadecuado	158	0.88
06	Sujeto de estudio no apto para entrevista y no hay informante sustituto	4	0.02
07	Sujeto de estudio fallecido y no hay informante para persona fallecida	15	0.08
08	Negativa	281	1.56
09	Negativa del sujeto de estudio, del informante sustituto o del informante de la persona fallecida	277	1.54
10	Cambio de domicilio	36	0.20
11	Sujeto de estudio no localizado	793	4.40
12	Vivienda deshabitada	67	0.37
13	Vivienda de uso temporal	14	0.08
14	Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o inhabitable	6	0.03
15	Domicilio no localizado	69	0.38
16	Área insegura	10	0.06
17	Otra situación	96	0.53