

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

# Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo



**Diseño muestral**  
**ENUT 2014**



DR © 2015, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede  
Av. Héroe de Nacozari sur núm. 2301  
Fracc. Jardines del Parque, CP 20276  
Aguascalientes, Ags.

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

**Diseño muestral de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2014**

## Presentación

---

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, en el marco de las atribuciones que le confiere la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, realiza la documentación de los diferentes proyectos que lleva a cabo.

En tal contexto, presenta el **Diseño muestral de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2014**, con el propósito de ofrecer una visión general de la metodología empleada para el diseño y desarrollo de la encuesta.

De esta forma, el **INEGI** ofrece a los usuarios un documento en el que se muestran, en forma resumida, los diferentes aspectos del diseño estadístico del proyecto.

Asimismo, a través de este tipo de documentos es posible contribuir a transparentar el proceso de generación de información estadística y disponer de un testimonio que permitirá fortalecer el diseño y operación de futuros proyectos en la materia.



# Índice

---

<b>Introducción</b>	VII
<b>1. Antecedentes</b>	1
1.1 Marco legal	2
<b>2. Bases metodológicas y conceptuales</b>	3
2.1 Objetivos	3
2.2 Cobertura conceptual	4
2.3 Referencias metodológicas	6
<b>3. Diseño estadístico</b>	7
3.1 Marco de la encuesta	7
3.2 Formación de Unidades Primarias de Muestreo (UPM)	7
3.3 Estratificación	7
3.4 Tamaño de la muestra	8
3.5 Afijación de la muestra	9
3.6 Selección de la muestra	9
3.7 Ajuste a los factores de expansión	10
3.8 Estimadores	12
3.9 Estimación de los errores de muestreo	13



## Introducción

---

La **Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2014** es un proyecto estadístico que permite generar información para la medición de todas las formas de trabajo (remunerado o no) de mujeres y hombres, así como captar la forma en que las personas de 12 años y más usan el tiempo en su esfuerzo por resolver necesidades de subsistencia y bienestar.

La encuesta tiene como finalidad conocer la contribución de hombres y mujeres al trabajo doméstico (incluyendo apoyo y cuidado de la niñez, personas con discapacidad y otros integrantes del hogar) y al realizado fuera del hogar en el que se recibe o no un pago, y obtener insumos útiles para poder identificar en qué áreas deben intervenir las diferentes instancias del gobierno para contribuir a un desarrollo más justo y equitativo, orientado al bienestar y calidad de vida de la ciudadanía.

Este documento aborda la cobertura conceptual, características generales y el diseño estadístico empleado para el desarrollo de la encuesta, por lo que se organiza en tres capítulos: en el primero se presentan los antecedentes y el marco legal; en el segundo, los objetivos, cobertura conceptual y bases metodológicas; y el tercero está dedicado al diseño estadístico. Al final se presentan los cuadros con los indicadores de estratificación según ámbito de estudio y la distribución de la muestra, tanto tradicional como indígena, por entidad y dominio.

De esta manera, el INEGI da a conocer la metodología empleada y contribuye a la transparencia del proceso de generación de información estadística.





## 1. Antecedentes

---

Las encuestas sobre uso del tiempo representan una herramienta fundamental en los estudios de género y poseen un amplio potencial para desarrollar diversos aspectos sociológicos, demográficos y culturales. Asimismo, proporcionan evidencias empíricas sobre la magnitud del trabajo doméstico no remunerado, que recae fundamentalmente en las mujeres, debido a los patrones de género vigentes, y han permitido estimar su valor económico y su aporte a la economía nacional, además de su contribución social.

En reuniones, foros y convenciones internacionales encaminados a promover la igualdad entre mujeres y hombres se reconoce la importancia de las encuestas sobre uso del tiempo como un mecanismo eficaz para profundizar en el conocimiento del tema. La Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (CEDAW, 1979), defendió los derechos de las mujeres, promovió la igualdad de género y reconoció el aporte no valorado de la mujer al bienestar social.

La Plataforma de Acción de Beijing, 1995, resultado de la IV Conferencia Mundial de la Mujer, es el documento más completo producido por una conferencia de la Organización de las Naciones Unidas en relación con los derechos de las mujeres; en él se recomienda a todos los países mejorar la captación de información sobre las contribuciones de mujeres y hombres a la economía, incluyendo todas las formas de empleo para el mercado laboral y trabajo para el hogar; que se aprecien las diferencias entre mujeres y hombres respecto al trabajo remunerado y no remunerado; la medición cuantitativa del trabajo no remunerado y el mejoramiento de los métodos de medición, para que se analice y cuantifique su valor con exactitud en cuentas satélite u otras cuentas oficiales.

En el Consenso de Quito, 2007, se hizo un reconocimiento expreso a la contribución de las mujeres a la economía en sus dimensiones productiva y reproductiva, al desarrollar estrategias para afrontar la pobreza; al valor social y económico del trabajo doméstico no remunerado y del cuidado como un asunto público que compete a los estados, gobiernos locales, organizaciones, empresas y familias; y a la necesidad de promover la responsabilidad compartida de mujeres y hombres en el ámbito familiar.

Asimismo, acuerda adoptar medidas para hacer posible que mujeres y hombres compartan de manera equitativa sus responsabilidades familiares, así como crear condiciones propicias para la participación política de la mujer. Para ello, es necesaria la formulación y aplicación de políticas de Estado que favorezcan la responsabilidad compartida entre mujeres y hombres en el ámbito laboral y familiar, y reconozcan la importancia del cuidado y del trabajo doméstico para la reproducción económica y el bienestar de la sociedad, como una estrategia para erradicar la división sexual del trabajo y los estereotipos de género.

En el Consenso de Brasilia, 2010, se reafirmó que el trabajo doméstico no remunerado constituye una carga desproporcionada para las mujeres y, en la práctica, un subsidio invisible al sistema económico, que perpetúa su subordinación y explotación. En tal sentido, se adoptaron acuerdos enfocados hacia el avance en la valorización social y el reconocimiento del valor económico del trabajo no remunerado prestado por las mujeres en la esfera doméstica y del cuidado, y en la adopción de políticas que permitan avanzar en la corresponsabilidad familiar.

Con la participación de 22 países, durante el mes de noviembre de 2010 en la ciudad de Ginebra, Suiza, se celebró la primera reunión del Buró 2010–2011, con el propósito de revisar a profundidad la metodología de las encuestas de uso del tiempo. Los temas que se abordaron correspondieron a la homologación en la clasificación de actividades, establecimiento de parámetros de comparabilidad internacional y recomendación de modelos eficientes para el aprovechamiento de los resultados.

Recientemente, el Consenso de Santo Domingo, 2013, en el marco de los acuerdos sobre Igualdad de Género y Empoderamiento Económico de las Mujeres, destaca la necesidad de definir y establecer instrumentos de medición periódica del trabajo no remunerado que realizan las mujeres y asegurar en los presupuestos públicos la dotación de recursos necesarios destinados a los organismos responsables de recopilar y sistematizar la información de las encuestas nacionales de uso del tiempo, con objeto de facilitar el diseño de políticas públicas adecuadas y justas; e instar a los gobiernos a promover la creación de las cuentas satélite del trabajo no remunerado en los países de la región.

En el mismo sentido, el Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018, instrumento rector del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), tiene como uno de sus objetivos promover el acceso de las mujeres al trabajo remunerado, empleo decente y recursos productivos, en un marco de igualdad, para cuyo cumplimiento establece entre sus líneas de acción, consolidar la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo como instrumento de sustento para las políticas públicas de género.

El levantamiento de la ENUT 2014 da continuidad a los trabajos iniciados en 1996, año en que el INEGI ejecutó el primer proyecto de este tipo en el país: la Encuesta Nacional sobre Trabajo, Aportaciones y Uso del Tiempo (ENTAUT) y a los posteriores realizados en 2002 y 2009. En tales trabajos se utilizaron distintas metodologías y coberturas; las primeras se levantaron como módulos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares y es hasta 2009 cuando se realiza como una encuesta independiente. La experiencia obtenida en los proyectos anteriores se ha tomado en cuenta para diseñar una encuesta más robusta y fortalecida. La ENUT 2014 contribuirá también a dar continuidad a la estimación de la Cuenta Satélite del Trabajo no Remunerado de los Hogares del Sistema de Cuentas Nacionales de México, que se estimó por primera vez en 2010.

En el diseño de la ENUT 2014 se incursiona en la inclusión de preguntas sobre bienestar subjetivo, tema en el que el INEGI cuenta con alguna experiencia<sup>1</sup>.

Con la introducción de éstas se busca obtener información complementaria para saber cómo experimentan las personas el tiempo que dedican a diversas actividades, lo cual contribuye a formarse una idea sobre su calidad de vida. Dado que las estadísticas sobre bienestar subjetivo se encuentran aún en su etapa experimental, se tomarán las medidas necesarias para no afectar la comparabilidad que se ha logrado a lo largo de los distintos levantamientos realizados en México.

## 1.1 Marco legal

El sistema socioeconómico de nuestro país, como el de otros, se puede clasificar para fines de análisis en dos esferas de producción: social y doméstica. Éste, en sus cálculos económicos finales, excluye los bienes y servicios generados mediante el trabajo no remunerado, por lo que es necesario estudiar, a través de encuestas de uso del tiempo, el valor social y económico del trabajo no remunerado y su contribución a la economía nacional.

El trabajo no remunerado es desarrollado principalmente por las mujeres, y comprende una amplia variedad de actividades que exigen diferentes grados de esfuerzo y compromiso; llevar a cabo esas tareas dificulta las oportunidades de las mujeres para incorporarse al mercado laboral, acceder a puestos de trabajo más diversificados, obtener ingresos suficientes y participar en actividades sociales y políticas.

En tal contexto, el INMUJERES, como organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, de acuerdo con la ley que lo rige, y el INEGI, como organismo público con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, en concordancia con el mandato de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica del 18 de junio de 2001, suscribieron un convenio con el objetivo de establecer los compromisos para elaborar y ejecutar programas y proyectos que permitan el desarrollo continuo de las estadísticas con enfoque de género, dentro del Sistema Nacional de Información Estadística.

Al amparo del convenio, el 21 de julio de 2014 firmaron uno específico de colaboración para el levantamiento de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2014. Los resultados del proyecto contribuirán, entre otros aspectos, a facilitar al INMUJERES el cumplimiento de su objetivo de promover y fomentar las condiciones que posibiliten la no discriminación, la igualdad de oportunidades y de trato entre los géneros, el ejercicio pleno de todos los derechos de las mujeres y su participación equitativa en la vida política, cultural, económica y social del país, bajo los criterios de transversalidad, federalismo y fortalecimiento de los vínculos con los poderes legislativo y judicial, en sus ámbitos federal y estatal.

De esta manera el INEGI cumple, a través de la ENUT y de la alimentación de la Cuenta Satélite del Trabajo no Remunerado de los Hogares de México, con su función de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

---

<sup>1</sup> Durante el primer trimestre de 2012 el INEGI aplicó en una muestra de hogares del país el módulo denominado Bienestar Autorreportado (BIARE) para conocer la satisfacción con la vida, la felicidad y el balance afectivo de la población adulta en México, que representa el primer ejercicio de este tipo.

## 2. Bases metodológicas y conceptuales

---

El contenido del marco conceptual fue desarrollado en forma conjunta por el INEGI y el INMUJERES; estuvo basado en los avances teóricos y metodológicos en la materia. Se estudiaron las principales experiencias nacionales e internacionales; se efectuó la revisión de las recomendaciones internacionales. Además, se consideraron los objetivos generales y específicos de la encuesta, conceptos requeridos y sus definiciones, variables de análisis, categorías asociadas y una descripción del catálogo de actividades de la Clasificación Mexicana de Actividades de Uso del Tiempo (CMAUT), elaborada por el Instituto y que se utiliza para elaborar estadísticas tanto en relación con la amplia gama de estudios nacionales sobre el empleo o uso del tiempo, como para análisis comparativos entre países y regiones. Las actividades que se contemplan en la CMAUT tratan de atender las necesidades de las cuentas nacionales.

### 2.1 Objetivos

#### General

Proporcionar información estadística necesaria para la medición de todas las formas de trabajo de los individuos, tanto remunerado como no remunerado, y hacer visible la importancia de la producción doméstica y su contribución a la economía.

#### Específicos

- I. Contar con información que permita asignar un valor social y económico al trabajo no remunerado que se realiza en los hogares, que permita contabilizar la producción doméstica y contribuir a la construcción de la cuenta satélite de los hogares.
- II. Evidenciar la permanencia de roles de género, en función de las diferencias en la participación de mujeres y hombres en el trabajo remunerado y no remunerado, y en otras actividades cotidianas.
- III. Disponer de información sobre las actividades que realizan cotidianamente las mujeres y los hombres, con base en sus características demográficas y socioeconómicas.
- IV. Analizar algunos aspectos de la vida cotidiana de las familias en relación con sus formas de organización, dinámicas y ciclo de vida.
- V. Conocer la participación y el tiempo asignado al cuidado y atención de personas dependientes, niñas y niños, personas adultas mayores, enfermas o con algún tipo de discapacidad, para hacer visibles las responsabilidades que han asumido las familias y la necesidad de participación del Estado y de las empresas para satisfacer las demandas de cuidado de las personas.
- VI. Tener un acercamiento a los niveles de participación social y política en actividades para el bien de la comunidad y cuidado del medio ambiente.
- VII. Informar sobre la participación y el tiempo que destinan las personas a actividades recreativas, deportivas, culturales y de esparcimiento, como un acercamiento a su calidad de vida.
- VIII. Estimar los tiempos que invierte la población en traslados para hacer visibles los problemas de transporte y vías de comunicación, además de la ubicación centralizada de fuentes de empleo y centros educativos.
- IX. Estimar los tiempos que invierte la población en realizar trámites diversos para contribuir a hacer visible la necesidad de simplificarlos.
- X. Identificar el tiempo destinado a actividades educativas y otras actividades relacionadas con la educación formal o capacitación para el trabajo.

- XI. Identificar el tiempo que invierten las personas en realizar actividades de apoyo a otros hogares relacionadas con trabajo no remunerado y cuidado de personas.
- XII. Identificar el tiempo que destinan las personas a la utilización de distintos medios de comunicación como una forma de evidenciar la necesidad de utilizarlos para informar a la población sobre aspectos importantes para su salud, educación y sensibilización en género, entre otros.
- XIII. Estimar el tiempo invertido por las personas en el autocuidado: dormir, comer, ir al médico, recuperarse de una enfermedad y al arreglo personal.
- XIV. Identificar la distribución del tiempo de la población indígena en diversas actividades, tanto entre las específicas de sus comunidades como entre las actividades que han adoptado del contexto nacional.
- XV. Identificar las actividades que muestran mayores brechas de género en las poblaciones indígenas con relación a la población nacional.
- XVI. Identificar la percepción de bienestar de la población con el tiempo que dedica a diversos grupos de actividades y con su vida en general.

## 2.2 Cobertura conceptual

El cuestionario se diseñó con base en las recomendaciones internacionales, leyes, literatura especializada en el tema y análisis de proyectos de encuestas sobre uso del tiempo y temas afines. Se consideró también el diseño de la ENUT 2009, que tuvo como herramienta fundamental la CMAUT.

Las secciones medulares de este instrumento de captación, específicamente diseñadas para captar el tiempo dedicado a las actividades diarias de los hogares mexicanos (V, VI y VIII), se encuentran estructuradas siguiendo el formato de diarios de tiempo simplificados. En concordancia con la CMAUT, se distinguen las actividades en productivas y no productivas, según si pueden delegarse a una tercera persona para su ejecución.

A su vez, las actividades productivas se clasifican conforme a su relación con el Sistema de Cuentas Nacionales, es decir, si éstas están contempladas dentro de su frontera o no, lo cual permite dimensionar el valor económico del trabajo en el mercado, la producción de bienes para el consumo del propio hogar o autoconsumo y el trabajo no remunerado que se realiza en beneficio de los hogares, para proporcionar los servicios que requieren sus integrantes. Por su parte, las actividades no productivas, en cuanto que no pueden delegarse a una tercera persona, hacen referencia a tareas personales.

El resto de las secciones proporcionan información de contexto o complementaria para los análisis del uso del tiempo. La temática abordada en el cuestionario fue:

*I. Características de la vivienda.* Materiales y número de habitaciones de las viviendas seleccionadas, así como su disponibilidad de bienes y servicios.

*II. Identificación y características del hogar.* Personas que habitan en la vivienda, bienes y servicios de que disponen, apoyos de programas sociales, transferencias y otros ingresos no derivados del trabajo e identificación de hogares en su interior.

*III. Características sociodemográficas.* Parentesco, sexo, edad, necesidad de cuidados especiales, asistencia a guardería y derecho a servicios de salud, de cada una de las personas residentes en el hogar.

*IV. Características personales.* Información directa de cada integrante del hogar de 12 años o más sobre lengua indígena, alfabetismo, escolaridad, situación conyugal y autoadscripción étnica, para complementar las características sociodemográficas de este grupo de personas.

*V. Trabajo y sus características.* Condición de actividad de las personas de 12 años y más en el periodo de referencia; en el caso de las ocupadas, averiguar el tiempo que dedica a su trabajo y traslado, así como algunas otras características (prestaciones, ingresos y posición en la ocupación); en el caso de las desocupadas, saber si buscan trabajo y, si es el caso, el tiempo que le dedican.

La información recabada permitirá evidenciar roles de género en la participación del trabajo remunerado de hombres y mujeres, y el tiempo que invierten en ello.

*VI. Actividades cotidianas.* Tiempo que las personas de 12 años y más dedicaron a sus actividades cotidianas durante la semana de referencia. La vida cotidiana es el desarrollo o transcurso de un día cualquiera en la vida de

una persona, donde hay una distribución de tareas o actividades que se desarrollan tanto en el hogar como fuera de él y para beneficio o satisfacción propia o de otras personas. Se consideran actividades cotidianas aquellas que efectúa la persona para:

- Satisfacer sus necesidades fisiológicas (como dormir y comer), de cuidado personal y de estudio.
- Preparar alimentos, cuidado de ropa, limpieza, hacer reparaciones menores a su vivienda, compras, pagos y trámites, así como la gestión y administración del hogar. Es decir, todas aquellas relacionadas con el informante, su hogar y su vivienda.

También se consideran las actividades en beneficio de otro hogar o de la comunidad; aquellas complementarias y que las personas realizan como parte de su convivencia social o desarrollo físico y emocional:

- El cuidado a personas dependientes por discapacidad o enfermedad.
- El cuidado a personas de diferentes edades.
- Apoyo gratuito a otros hogares, a la comunidad y al trabajo voluntario.
- Práctica de deportes y ejercicio físico.
- Participación en juegos, aficiones y pasatiempos.
- Asistencia a lugares de entretenimiento.
- Convivencia familiar, social y participación ciudadana.
- Uso de medios masivos de comunicación, entre otras.

La sección está organizada en 23 grupos de actividades, incluyendo un bloque de preguntas para identificar:

1. Necesidades y cuidados personales.
2. Actividades de estudio.
3. Producción de bienes para el consumo exclusivo del hogar.
4. Preparación y servicio de alimentos para el hogar.
5. Limpieza de la vivienda.
6. Limpieza y cuidado de ropa y calzado del hogar.
7. Mantenimiento, instalación y reparaciones menores de la vivienda y otros bienes del hogar.
8. Compras para el hogar.
9. Pagos y trámites para el hogar.
10. Gestión y administración del hogar.
11. Cuidado a personas dependientes por discapacidad, enfermedad crónica o temporal.
12. Cuidado a integrantes del hogar de 0 a 5 años, no dependientes.
13. Cuidados a integrantes del hogar de 0 a 14 años, no dependientes.
14. Cuidado a integrantes del hogar de 15 a 59 años, no dependientes.
15. Cuidado a integrantes del hogar de 60 años y más, no dependientes.
16. Apoyo gratuito a otros hogares.
17. Apoyo gratuito a la comunidad y trabajo voluntario.
18. Práctica de deportes y ejercicio físico.
19. Participación en juegos, aficiones y pasatiempos.
20. Asistencia a lugares de entretenimiento.
21. Convivencia familiar, social, y participación ciudadana.
22. Uso de medios masivos de comunicación.
23. Otras actividades.

*VII. Percepción del bienestar.* Conocer la percepción que tienen los integrantes del hogar respecto de su bienestar subjetivo, acotado como: El nivel de satisfacción que siente con el tiempo dedicado a realizar ciertas actividades, evaluación de la vida (nivel de satisfacción personal y con su vida) y percepción de la felicidad.

*VIII. Actividades sin pago de personas que no son del hogar.* Identificar los hogares que durante la semana de referencia recibieron apoyo gratuito de personas de 12 años y más que no forman parte de él, en actividades de cuidado, quehaceres domésticos o en la realización de algún trámite, así como el tiempo dedicado.

Con esta información será posible generar insumos para los siguientes indicadores clave:

- Carga global de trabajo. Tiempo destinado al empleo (trabajo remunerado), así como el destinado a las tareas domésticas (en todas sus dimensiones), y al cuidado de la niñez y personas ancianas o enfermas.
- Tiempos promedio por actividad y subactividad y, en ciertos casos, tareas<sup>2</sup>.
- Tasas de participación por actividad y subactividad y, en ciertos casos, tareas.
- Porcentaje de tiempo por actividad y subactividad y, en ciertos casos, tareas.

---

<sup>2</sup> La actividad corresponde a la división principal en la CMAUT; subactividad a división y tarea a grupo.

## 2.3 Referencias metodológicas

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

**Unidad de análisis.** Fueron consideradas tres unidades básicas de observación y análisis:

- Los hogares que residen en viviendas particulares.
- Los integrantes del hogar de 12 años y más.
- Los dos ciclos semanales<sup>3</sup> o bien, la semana completa.

**Población objeto de entrevista.** Todos los integrantes del hogar de 12 años y más.

**Periodo de referencia.** La semana anterior a la fecha de la entrevista, en dos ciclos: de lunes a viernes y de sábado a domingo.

**Unidad de medida.** El tiempo dedicado a las actividades se solicitó en horas y minutos, por ser las medidas de tiempo más prácticas para su registro.

**Cobertura geográfica.** El proyecto cubre todo el territorio nacional, incluyendo áreas urbanas, rurales y poblaciones indígenas seleccionadas.

**Periodo de levantamiento.** El trabajo de campo se realizó del 13 de octubre al 28 de noviembre de 2014.

**Método de recolección.** La captación de los datos se realizó por entrevista directa, mediante un cuestionario electrónico operado en un dispositivo móvil (mini laptop), cuya aplicación fue realizada directamente por los entrevistadores. En aquellos casos en que no se pudo acceder al sistema de captura o utilizar la mini laptop, se levantó la información en el cuestionario impreso, para posteriormente capturarlo en el electrónico.

**Informante adecuado.** Para las secciones *I Características de la vivienda*, *II Identificación y características del hogar*, *III Características sociodemográficas* y *VIII Actividades sin pago de personas que no son del hogar*, fue el jefe o la jefa del hogar, el cónyuge o algún integrante (de 15 o más años) que conociera la información. A partir de la sección *IV Características personales*, las preguntas se realizaron a cada integrante del hogar de 12 años y más.

---

<sup>3</sup> Se trata de dos ciclos: 1) Comprende el tiempo destinado a las actividades que se desarrollan de lunes a viernes; 2) Corresponde al tiempo que se dedica a las distintas actividades durante el sábado y el domingo.



### 3. Diseño estadístico

---

Comprende el conjunto de actividades relacionadas con la selección de la muestra, el tamaño suficiente que permita realizar estimaciones para la población objeto de estudio, el marco de muestreo, y la construcción y evaluación de las estimaciones planteadas para la expansión de la información, a partir de los datos obtenidos en campo.

#### 3.1 Marco de la encuesta

Se empleó el Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica obtenida del Censo de Población y Vivienda 2010. Este marco es en realidad una muestra maestra de la que a su vez se seleccionan las muestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; como tal, su diseño es probabilístico, estratificado, unietápico y por conglomerados a los que se les denominó unidades primarias de muestreo, pues es en éstas donde se seleccionan, en una segunda etapa, las viviendas integrantes de las muestras de las diferentes encuestas.

#### 3.2 Formación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM)

Las UPM están constituidas por agrupaciones de viviendas con características diferenciadas, dependiendo del ámbito al que pertenecen, como se especifica a continuación:

##### a) En urbano alto

El tamaño mínimo de una UPM es de 80 viviendas habitadas, y el máximo es de 160. Pueden estar formadas por:

- Una manzana.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de la misma AGE<sup>4</sup>.

##### b) En complemento urbano

El tamaño mínimo de una UPM es de 160 viviendas habitadas, y el máximo es de 300. Pueden estar formadas por:

- Una manzana.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de la misma AGE.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes AGE de la misma localidad.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes AGE y localidades, pero del mismo municipio.

##### c) En rural

El tamaño mínimo de una UPM es de 160 viviendas habitadas, y el máximo es de 300. Pueden estar formadas por:

- Una localidad.
- La unión de dos o más localidades cercanas del mismo municipio.

#### 3.3 Estratificación

La división política del país y la conformación de localidades diferenciadas por su tamaño, forman de manera natural una primera estratificación geográfica.

---

<sup>4</sup> Área Geoestadística Básica.

En cada entidad federativa se distinguen tres ámbitos, divididos a su vez en siete zonas, como se indica en el siguiente cuadro:

### Estratificación por tamaño de localidad según ámbito geográfico

Ámbito	Zona	Tamaño de localidad
Urbano alto	01...09	Ciudades con 100 000 o más habitantes.
Complemento urbano	25	De 50 000 a 99 999 habitantes.
	35	De 15 000 a 49 999 habitantes.
	45	De 5 000 a 14 999 habitantes.
	55	De 2 500 a 4 999 habitantes.
Rural	60	Menores de 2 500 habitantes.

De manera paralela, en una primera etapa se formaron cuatro estratos en los que se agruparon todas las UPM del país. Esta estratificación considera las características sociodemográficas de los habitantes de las viviendas, así como las características físicas y el equipamiento de las mismas, expresadas en 34 indicadores construidos con información del Censo de Población y Vivienda 2010, para lo cual se emplearon métodos estadísticos multivariados.

En una segunda etapa cada UPM clasificada con su estrato sociodemográfico fue asignada a su estrato geográfico (entidad-ámbito-zona).

### 3.4 Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de muestra se tomó como variable de referencia la proporción de personas que construyeron o hicieron una ampliación a su vivienda, empleando la siguiente expresión:

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

Donde:

- n = tamaño de la muestra.
- z = valor asentado en las tablas estadísticas de la distribución normal estándar para una confianza prefijada.
- p = es la estimación de la proporción de interés.
- r = error relativo máximo aceptable.
- q = 1 – p.
- tnr = tasa de no respuesta máxima esperada.
- 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.

Considerando una confianza de 90%, un efecto de diseño de 3.65, un error relativo máximo esperado de 15%, una tasa de no respuesta máxima esperada de 15%, y una proporción de personas que supervisaron la construcción o reparación de su vivienda de 1.02%, se obtuvo un tamaño de muestra de 16 817 viviendas, que se ajustó a 16 996 viviendas a nivel nacional. En el cuadro 2, al final del documento, se presenta la distribución correspondiente.

Este tamaño de muestra alcanza para cubrir proporciones iguales o mayores de 1.02%, obteniendo errores esperados menores de 15%; para proporciones menores de 1.02% se obtendrán errores esperados mayores de 15 por ciento.

Con el objeto de disminuir los errores en la estimación de las variables de uso del tiempo entre la población de 12 años y más de edad hablante de lengua indígena, se seleccionó una muestra de 2 000 viviendas en localidades con 90% o más de población hablante de lengua indígena. La distribución de la muestra se presenta en el cuadro 3. A la muestra anterior se le agregaron las observaciones de población hablante de lengua indígena obtenidas en la muestra nacional, a fin de generar resultados sobre el uso del tiempo para esta subpoblación en particular.



### 3.5 Afijación de la muestra

La afijación de la muestra se realizó dentro de cada entidad federativa entre los diferentes estratos, de manera proporcional a su tamaño, para lo cual se empleó la siguiente expresión:

$$n_{eh} = \frac{N_{eh}}{N_e} n_e$$

Donde:

$n_{eh}$  = número de viviendas en muestra en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$n_e$  = número total de viviendas en muestra en la e-ésima entidad.

$N_{eh}$  = número total de viviendas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$N_e$  = número total de viviendas en la e-ésima entidad.

### 3.6 Selección de la muestra

La selección de la muestra para la ENUT 2014 se realizó de manera independiente por entidad y estrato. El procedimiento de selección tuvo variantes de acuerdo con el dominio.

#### En urbano alto

1. Se seleccionaron  $k_{eh}$  UPM con probabilidad proporcional al número de viviendas del estrato.
2. En cada UPM se seleccionaron cinco viviendas con igual probabilidad.

Por lo tanto, la probabilidad de seleccionar una vivienda de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad es:

$$P\{V_{ehi}\} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}} \frac{5}{m_{ehi}^*} = \frac{5 k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh} m_{ehi}^*}$$

Su factor de expansión<sup>5</sup> está dado por:

$$F_{ehi} = \frac{m_{eh} m_{ehi}^*}{5 k_{eh} m_{ehi}}$$

Donde:

$k_{eh}$  = número de UPM seleccionadas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$m_{eh}$  = número de viviendas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$m_{ehi}$  = número de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$m_{ehi}^*$  = número de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, al momento de la actualización del listado de viviendas, previo al levantamiento de la información.

#### En complemento urbano

1. Se eligieron  $k_{eh}$  UPM con probabilidad proporcional al número de viviendas del estrato.
2. En cada UPM seleccionada, se eligieron 20 viviendas con igual probabilidad.

Por lo tanto, la probabilidad de seleccionar una vivienda de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad es:

$$P\{V_{ehi}\} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}} \frac{20}{m_{ehi}^*} = \frac{20 k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh} m_{ehi}^*}$$

<sup>5</sup> El factor de expansión se define como el inverso de la probabilidad de selección.

Su factor de expansión está dado por:

$$F_{ehi} = \frac{m_{eh} m_{ehi}^*}{20 k_{eh} m_{ehi}}$$

Donde:

$m_{ehi}$  = número de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$m_{eh}$  = número de viviendas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$k_{eh}$  = número de UPM seleccionadas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$m_{ehi}^*$  = número total de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, al momento de actualización del listado de viviendas, previo al levantamiento de la información.

### En rural

1. Se eligieron  $k_{eh}$  UPM con igual probabilidad.

2. En cada UPM seleccionada, se escogieron dos segmentos, de aproximadamente 10 viviendas cada uno, con igual probabilidad.

Por lo tanto, la probabilidad de seleccionar una vivienda, de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad es:

$$P\{V_{ehi}\} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}} \frac{2 \cdot 10}{m_{ehi}^*} = \frac{20 k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh} m_{ehi}^*}$$

Su factor de expansión está dado por:

$$F_{ehi} = \frac{m_{eh} m_{ehi}^*}{20 k_{eh} m_{ehi}}$$

Donde:

$m_{ehi}$  = número de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$m_{eh}$  = número total de viviendas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

$k_{eh}$  = número de UPM seleccionadas en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$m_{ehi}^*$  = número total de viviendas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, al momento de la actualización del listado de viviendas, previo al levantamiento de la información.

## 3.7 Ajuste a los factores de expansión

Estos factores son elaborados conforme al procedimiento antes descrito, y se ajustan para los siguientes conceptos:

### Ajuste por no respuesta

El ajuste por no respuesta atribuida al informante se realizó a nivel UPM, mediante la siguiente expresión:

$$F'_{ehi} = F_{ehi} \frac{nv h_{ehi}}{nv hcr_{ehi}}$$

Donde:

$F'_{ehi}$  = factor de expansión corregido por no respuesta para las viviendas de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad.

$nv h_{ehi}$  = número de viviendas habitadas en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

$nv hcr_{ehi}$  = número de viviendas habitadas con respuesta en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

### Ajuste por proyección

Los factores de expansión ajustados por no respuesta se corrigen, con el fin de asegurar que en cada dominio de interés de la encuesta se obtenga la población total determinada por la proyección de población generada por el INEGI referida al punto medio del levantamiento, mediante la siguiente expresión:

$$F''_D = F'_D \frac{PROY_D}{PEXP_D}$$

Donde:

- $F''_D$  = factor de expansión corregido por proyección en el dominio D.
- $F'_D$  = factor de expansión corregido por no respuesta en el dominio D.
- $PROY_D$  = población en el dominio D, según la proyección.
- $PEXP_D$  = población total a la que expande la encuesta en el dominio D.
- D = es el nivel de desagregación de la subpoblación en que se hace el ajuste por proyección.

### Ajuste por no repuesta a nivel persona

El factor vivienda ajustado por proyección se ajusta para los informantes de 12 años y más de edad a nivel de UPM, mediante la siguiente expresión:

$$F^*_{ehi} = F'_D \frac{Q_{ehi} + Q^*_{ehi}}{Q_{ehi}}$$

Donde:

- $F^*_D$  = factor vivienda ajustado por proyección de población.
- $Q_{ehi}$  = número de informantes de 12 años y más de edad con respuesta en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.
- $Q^*_{ehi}$  = número de informantes de 12 años y más de edad sin respuesta en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

### Ajuste para la muestra de población hablante de lengua indígena

El cálculo de los factores de expansión para la población de 12 años y más de edad hablante de lengua indígena, se elaboró conforme al procedimiento descrito antes, con el fin de dar resultados del uso del tiempo para esa población. Los factores de expansión se ajustaron de acuerdo con el siguiente procedimiento:

$$F^i_{ehi} = \alpha F^*_{ehi}$$

$$F^{ii}_{ehi} = (1 - \alpha) F^{**}_{ehi}$$

$$\alpha = \frac{n_1}{n_1 + n_2}, \quad \alpha + (1 - \alpha) = 1$$

Donde:

- $F_{ehi}^*$  = factor de expansión de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad a nivel persona de 12 años y más de edad de la población hablante de lengua indígena, en la muestra tradicional.
- $F_{ehi}^{**}$  = factor de expansión de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad a nivel persona de 12 años y más de edad de la población hablante de lengua indígena, en la muestra adicional.
- $F_{ehi}^i$  = factor de expansión ajustado por el ponderador muestral de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad a nivel persona de 12 años y más de edad de la población hablante de lengua indígena, en la muestra tradicional.
- $F_{ehi}^{ii}$  = factor de expansión ajustado por el ponderador muestral de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad a nivel persona de 12 años y más de edad de la población hablante de lengua indígena, en la muestra adicional.
- $n_1$  = es el número de personas de 12 años y más de edad que hablan lengua indígena en la muestra tradicional.
- $n_2$  = es el número de personas de 12 años y más de edad que hablan lengua indígena en la muestra adicional.
- $\alpha$  = factor de ponderación muestral para unir las dos muestras de población de 12 y más años de edad que hablan lengua indígena.

### 3.8 Estimadores

El estimador del total de la característica X, a nivel nacional es:

$$\hat{X} = \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^{UA} \left( \sum_s \sum_{\ell} X_{ehis\ell}^{UA} \right) + \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^{CU} \left( \sum_s \sum_{\ell} X_{ehis\ell}^{CU} \right) + \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^R \left( \sum_s \sum_{\ell} X_{ehis\ell}^R \right)$$

Donde:

- $F_{ehi}^{UA}$  = factor de expansión final de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad en el dominio urbano alto.
- $X_{ehis\ell}^{UA}$  = valor observado de la característica de interés X en el  $\ell$ -ésimo hogar, en la s-ésima vivienda, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, en el dominio urbano alto.
- $F_{ehi}^{CU}$  = factor de expansión final de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad, del dominio complemento urbano.
- $X_{ehis\ell}^{CU}$  = valor observado de la característica X en el  $\ell$ -ésimo hogar, en la s-ésima vivienda, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, del dominio complemento urbano.
- $F_{ehi}^R$  = factor de expansión final de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad del dominio rural.
- $X_{ehis\ell}^R$  = valor observado de la característica X en el  $\ell$ -ésimo hogar, en la s-ésima vivienda, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, del dominio rural.

Para la estimación de proporciones, tasas y promedios se utiliza el estimador de razón:  $\hat{R} = \frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$

Donde la variable  $\hat{Y}$  es definida en forma análoga a  $\hat{X}$ .

La construcción de los estimadores para muestra de la población de 12 años y más de edad hablante de lengua indígena, se hace de forma análoga al caso nacional:

$$\hat{X} = \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^i \left( \sum_j X_{ehij}^i \right) + \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^{ii} \left( \sum_j X_{ehij}^{ii} \right)$$

Donde:

- $F_{ehi}^i$  = factor de expansión final, de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e- e-ésima entidad de la muestra tradicional.
- $X_{ehij}^i$  = valor observado de la característica de interés X en la j-ésima persona de 12 años y más hablante de lengua indígena, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad de la muestra tradicional.
- $F_{ehi}^{ii}$  = factor de expansión final de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la en la e-ésima entidad de la muestra adicional.
- $X_{ehij}^{ii}$  = valor observado de la característica X en la j-ésima persona de 12 años y más hablante de lengua indígena, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad de la muestra adicional.

### 3.9 Estimación de los errores de muestreo

Para la evaluación de los errores de muestreo de las principales estimaciones nacionales y por dominio se usó el método de *Conglomerados Últimos*<sup>6</sup>, basado en que la mayor contribución a la varianza de un estimador, en un diseño polietápico, es la que se presenta entre las UPM. El término *Conglomerados Últimos* se utiliza para denotar el total de unidades en muestra de una unidad primaria de muestreo.

Para obtener las precisiones de los estimadores de razón se aplicó, conjuntamente al método de *Conglomerados Últimos*, el método de Series de Taylor, resultando la siguiente fórmula para estimar la precisión de  $\hat{R}$ .

$$\hat{V}(\hat{R}_{NAL}) = \frac{1}{\hat{Y}_{NAL}^2} \sum_e^{32} \left\{ \sum_h^{L_e} \frac{n_{eh}}{n_{eh} - 1} \sum_i^{n_{eh}} \left[ \left( \hat{x}_{ehi} - \frac{1}{n_{eh}} \hat{x}_{eh} \right) - \hat{R}_{NAL} \left( \hat{y}_{ehi} - \frac{1}{n_{eh}} \hat{y}_{eh} \right) \right]^2 \right\}$$

Donde:

- $\hat{x}_{ehi}$  = total ponderado de la variable de estudio X, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.
- $\hat{x}_{eh}$  = total ponderado de la variable de estudio X, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.
- $n_{eh}$  = número de UPM en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.
- $L_e$  = número de estratos en la e-ésima entidad.

Estas definiciones son análogas para la variable de estudio  $\hat{Y}$ .

La estimación de la varianza del estimador de un total, se calcula con la siguiente expresión:

$$\hat{V}(\hat{x}_{NAL}) = \sum_{e=1}^{32} \sum_{h=1}^{L_e} \frac{n_{eh}}{n_{eh} - 1} \sum_{i=1}^{n_{eh}} \left( \hat{x}_{ehi} - \frac{1}{n_{eh}} \hat{x}_{eh} \right)^2$$

En el caso de la estimación de varianza para las estimaciones de la muestra de la población de 12 años y más de edad hablante de lengua indígena, los cálculos se realizan utilizando la misma fórmula para estimar su precisión.

Las estimaciones del error estándar (E.E.), coeficiente de variación o error relativo (C.V.) y el efecto de diseño (DEFF), se calculan mediante las siguientes expresiones:

$$E.E. = \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})} \quad C.V. = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \quad DEFF = \frac{\hat{V}(\hat{\theta})}{\hat{V}(\hat{\theta})_{mas}}$$

<sup>6</sup> Véase: Hansen, M. H. Horwitz, W. N. y Madow, W. G., *Sample Survey Methods and Theory*, (1953) Vol. 1, pág. 242.

Donde:

$\hat{\theta}$  = estimador del parámetro poblacional  $\theta$ .

$\hat{V}(\hat{\theta})_{\text{mas}}$  = estimador de la varianza bajo muestreo aleatorio simple.

$\hat{V}(\hat{\theta})$  = estimador de la varianza, bajo el diseño de muestreo descrito en este documento.

Finalmente, el intervalo de confianza  $I_{1-\alpha}$  al  $100(1-\alpha)\%$ , se construye de la siguiente forma:

$$I_{1-\alpha} = \left( \hat{\theta} - z_{\alpha/2} \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}, \hat{\theta} + z_{\alpha/2} \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})} \right)$$

Mnemónico	Descripción
<b>Proporción de población:</b>	
PPSSNOSP	que tiene derecho a recibir servicios médicos en alguna institución de salud pública o privada, excepto Seguro Popular.
PPDER_SS	derechohabiente a servicios de salud.
PDP3A14A	de 3 a 14 años de edad que asiste a la escuela.
PDP15A24A	de 15 a 24 años de edad que asiste a la escuela.
PDP8A14ALF	de 8 a 14 años de edad que saben leer o escribir.
PDP15YM_SE	de 15 años o más de edad que aprobaron algún grado de escolaridad diferente al nivel preescolar.
PP15PRI_CO	de 15 años o más de edad que tienen como máxima escolaridad 6 grados aprobados en primaria.
PP15SEC_CO	de 15 años o más de edad que tienen como máxima escolaridad 3 grados aprobados en secundaria.
PPEA	de 12 años y más que trabajaron; tenían trabajo pero no trabajaron o; buscaron trabajo en la semana de referencia.
PPEA_F	femenina de 12 años y más que trabajaron; tenían trabajo pero no trabajaron o; buscaron trabajo en la semana de referencia.
TOCU12A17	no ocupada de 12 a 17 años de edad entre la población de 12 a 17 años de edad.
PPOMAYED	ocupada de 18 y más años de edad entre la población ocupada.
PGDO_ESC	Grado promedio de escolaridad.
PTASAOcupa	Tasa de ocupación.
<b>Proporción de viviendas particulares habitadas:</b>	
PVIVSINH	que no tienen hacinamiento.
PVPH_PISDT	que tienen piso de cemento o firme, madera, mosaico u otro material.
PVPH2YMASD	que usan para dormir entre 2 y 25 cuartos.
PVPH_2MASC	que tienen más de un cuarto.
PVPH3YMASD	que tienen entre 3 y 25 cuartos.
PVPH_C_ELE	que disponen de luz eléctrica.
PVPHAGUADV	que tienen disponibilidad de agua entubada dentro de la vivienda, o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno.
PVPH_EXCSA	que tienen excusado, retrete, sanitario, letrina u hoyo negro.
PVPHDRENAJ	que tienen drenaje conectado a la red pública, fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar.
PVDRENER	que disponen de drenaje conectado a la red pública.
PVEXCAGU	que disponen de excusado con descarga directa de agua.
PVPH_CSERV	que disponen de luz eléctrica, agua entubada dentro o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, así como drenaje.
PSIN_HASIN	que no se encuentran en situación de hacinamiento a nivel manzana.
<b>Proporción de viviendas particulares habitadas que disponen de:</b>	
PVPH_TV	televisor.
PVPH_AUTOM	automóvil o camioneta.
PVPH_CEL	teléfono celular.
PVCELFIJ	teléfono celular y teléfono fijo.
PV4ELEC	radio, televisor, refrigerador y lavadora.
PVRADTEL	radio y televisor.
PVPHCBIE	todos los bienes.

**Distribución de viviendas seleccionadas de la muestra,  
por entidad según dominio**

Cuadro 2

Entidad federativa	Distribución de viviendas seleccionadas			
	Total	Urbano alto	Complemento urbano	Rural
<b>Nacional</b>	<b>16 996</b>	<b>9 420</b>	<b>3 740</b>	<b>3 836</b>
Aguascalientes	398	300	40	58
Baja California	500	420	40	40
Baja California Sur	398	160	200	38
Campeche	400	220	100	80
Coahuila de Zaragoza	401	320	40	41
Colima	401	240	100	61
Chiapas	608	140	180	288
Chihuahua	602	460	60	82
Distrito Federal	1 039	1 000	0	39
Durango	400	220	60	120
Guanajuato	737	340	180	217
Guerrero	401	120	120	161
Hidalgo	400	80	140	180
Jalisco	740	440	220	80
México	1 200	900	160	140
Michoacán de Ocampo	597	160	260	177
Morelos	400	240	100	60
Nayarit	400	160	120	120
Nuevo León	739	600	100	39
Oaxaca	498	80	140	278
Puebla	745	300	240	205
Querétaro	402	240	40	122
Quintana Roo	399	320	40	39
San Luis Potosí	395	200	60	135
Sinaloa	399	220	80	99
Sonora	401	260	100	41
Tabasco	397	80	140	177
Tamaulipas	498	380	60	58
Tlaxcala	404	220	100	84
Veracruz de Ignacio de la Llave	897	280	260	357
Yucatán	400	200	140	60
Zacatecas	400	120	120	160



**Distribución de la muestra adicional,  
por entidad según dominio**

Cuadro 3

Entidad federativa	Total	Dominio	
		Complemento urbano	Rural
<b>Nacional</b>	<b>2 000</b>	<b>740</b>	<b>1 260</b>
Chiapas	350	75	275
Chihuahua	50	0	50
Guerrero	200	55	145
Hidalgo	100	20	80
México	50	50	0
Michoacán de Ocampo	50	35	15
Oaxaca	340	110	230
Puebla	200	100	100
San Luis Potosí	100	10	90
Veracruz de Ignacio de la Llave	350	150	200
Yucatán	210	135	75