

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

# Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016

**MMSI**

Nota metodológica



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

## Presentación

---

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**— en el marco del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), que se encarga de producir y difundir información de interés nacional para la sociedad y el Estado— realizó el Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI) 2016, —el cual se basa en el diseño estadístico de la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH)— con el objetivo de proporcionar información útil para el análisis de los niveles de movilidad social en el país, en particular desde un contexto generacional, mediante la captación de las características sociodemográficas y socioeconómicas retrospectivas de la población de 25 a 64 años y su contraste con las condiciones actuales.

Lo anterior permitirá obtener una medida de la influencia que tiene el origen socioeconómico de las personas en los logros y posición actual dentro de la estructura económica de la sociedad.

El interés en la investigación sobre la movilidad social en México se ha acrecentado en los últimos años, derivado de la demanda del conocimiento sobre la estructura de oportunidades con la que los individuos cuentan para sumarse a los beneficios del desarrollo económico en nuestra sociedad. Por ello, a partir de la generación de esta información, el **INEGI** busca contribuir en el conocimiento de la condición de oportunidades que tienen las personas para ascender en igualdad dentro de la estructura socioeconómica, sin que el sexo, origen social, o la pertenencia étnica o racial, sean determinantes para dicho movimiento.

En la delimitación del marco conceptual y diseño de los instrumentos de medición de este proyecto, se contó con la colaboración del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México, A.C., con la participación directa del Dr. Patricio Solís, quien es especialista en temas de estratificación y movilidad social.

## Índice

---

Introducción	VII
1. Antecedentes	1
2. Objetivos	1
3. Bases metodológicas	1
4. Contenido temático	2
5. Captación de la información	3
6. Diseño del procesamiento de la información	3
Anexo	7

## Introducción

---

El **Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI) 2016** es un proyecto estadístico destinado a enriquecer la oferta de información estadística de interés nacional vinculada al Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social.

Dada la relevancia y la creciente demanda de información sobre la movilidad social en nuestro país, y con el propósito de contar con una medición oficial sobre el tema, el MMSI, ofrece información retrospectiva y actual de la población de 25 a 64 años de edad, sobre aspectos sociodemográficos y socioeconómicos, con la cual se aportan elementos sobre la condición que guarda el fenómeno de la movilidad social en nuestro país, a partir de dos generaciones: la población objeto de estudio y su hogar de origen.

Con el propósito de enmarcar las principales características metodológicas de este proyecto estadístico, se presenta la Nota Metodológica del Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016, el cual está organizado en seis apartados: el primero aborda los aspectos generales del proyecto, el segundo presenta los objetivos del mismo, el tercer apartado se refiere a las bases metodológicas, el cuarto incluye las bases conceptuales del proyecto, el quinto aborda las características de la información captada y el sexto hace referencia al diseño del procesamiento de la información.

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

El estudio de la movilidad social intergeneracional es un tema central de análisis de las condiciones de vida que una sociedad ofrece a su miembros. Se ocupa, por un lado, de examinar cómo la creación de oportunidades económicas, educativas y ocupacionales a escala agregada se refleja en los cambios, entre generaciones, en las posiciones que ocupan las personas; y por otro, en evaluar la igualdad de oportunidades, es decir, la medida en que la posición de los individuos en la estructura socioeconómica es resultado de un proceso competitivo en igualdad de condiciones, sin encontrarse predeterminada por el origen social, sexo, pertenencia étnica, racial o situación de vulnerabilidad. En este sentido, con el estudio de la movilidad social se investiga el nivel de desigualdad estructural de la sociedad; además, se ofrecen elementos de análisis para la medición del bienestar.

El diseño conceptual de éste módulo está orientado a medir la movilidad social intergeneracional en México. La información captada comprende datos actuales y retrospectivos (14 años de edad del entrevistado) que permiten comparar el origen y el destino de los individuos en tres dimensiones: educativa, ocupacional y económica.

## 2. Objetivos

### General

Generar información estadística sobre movilidad social intergeneracional de la población de 25 a 64 años de edad en México, para observar la influencia que tienen características como el nivel educativo, el nivel socioeconómico y la ocupación de los ascendentes económicos, a partir de una determinada condición en la posición socioeconómica actual de sus descendientes.

### Específicos

- Proporcionar información sociodemográfica y económica de la población de 25 a 64 años de edad; así como del padre, madre u otro proveedor en caso de que éste sea distinto al de sus progenitores (familiar o no familiar), cuando la población objetivo tenía 14 años de edad.
- Generar información estadística sobre los logros educativos y ocupacionales de la población de 25 a 64 años respecto de su origen socioeconómico.
- Presentar indicadores sobre la percepción de la población acerca de si ha experimentado movimientos o cambios en la estructura de bienestar económico, ascendente o descendente, a partir de su situación económica de origen, es decir, cuando tenían 14 años de edad.

## 3. Bases metodológicas

La metodología del Módulo de Movilidad Social Intergeneracional comprende los siguientes elementos:

### Unidades de observación

Residente habitual. Persona de 25 a 64 años que vive normalmente en la vivienda, donde generalmente duerme, prepara sus alimentos, come y se protege del ambiente.

### Periodo de levantamiento

El Módulo de Movilidad Social Intergeneracional se levantó durante los trimestres tercero y cuarto de 2016. El lapso de recolección inició el 4 de julio y finalizó el 31 de diciembre.

## **Cobertura geográfica**

La información generada en el proyecto tiene representatividad a nivel nacional y para los ámbitos urbano y rural. Se considera una localidad rural, aquella con una población menor a 2 500 habitantes y una urbana de 2 500 y más habitantes.

## **Cobertura temporal**

De acuerdo con el diseño conceptual del proyecto, se genera información sociodemográfica y socioeconómica actual, referida al 1 de octubre de 2016. En cuanto a la información retrospectiva, ésta se capta cuando la persona tenía 14 años de edad, por lo que la referencia temporal no es la misma para toda la población.

## **Informante**

El módulo está dirigido a un informante directo seleccionado, con rango de edad de 25 a 64 años, quien fue la persona proporcionadora de la información requerida.

## **Unidad de análisis**

La población de 25 a 64 años, en viviendas particulares.

## **Marco muestral**

Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2010.

## **Esquema de muestreo**

Probabilístico, estratificado, bietápico y por conglomerados.

## **Tamaño de la muestra**

El tamaño de muestra fue de 31 935 viviendas, el cual se determinó con base en las viviendas con respuesta en la ENH-2016 durante el tercer y cuarto trimestre. Y se captó información en 32 481 hogares.

## **4. Contenido temático**

El diseño conceptual del MMSI está orientado a medir la movilidad social intergeneracional en México. La información captada comprende datos sobre la situación presente y retrospectiva (cuando tenía 14 años de edad) de la población de 25 a 64 años de edad, que permiten comparar el origen y el destino, o logro educativo, ocupacional y socioeconómico de las personas, dentro de la estructura social y económica.

La información retrospectiva captada está referida a cuando la persona tenía 14 años de edad, considerando que a esta edad las personas gozan del grado de madurez necesario para identificar su situación socioeconómica, así como para recordar con mayor precisión la información solicitada.

Un aspecto fundamental de la información del módulo es la referida al nivel de escolaridad, y la ocupación del padre y madre del informante, la cual permite comparar los logros educativos y ocupacionales respecto a los de su proveedor principal; sin embargo, el proveedor principal no es en todos los casos el padre o la madre de éste. Para estos casos, se indagó y registró a la persona que el informante identificara como su proveedor principal a los 14 años, de la cual también se capturaron características sociodemográficas.

Por su parte, la información actual captada correspondió a las características ocupacionales del informante, su trayectoria educativa, situación conyugal y la disponibilidad de bienes, servicios, y tecnologías de la información y de la comunicación en su vivienda actual; además, se incorporaron preguntas referentes a su rasgos étnicos, color de piel y, finalmente, se adopta una sección de percepción sobre el nivel socioeconómico actual comparado con el de su hogar de origen.

En general, el cuestionario capta información mediante cuatro dimensiones: educación, ocupación, nivel socioeconómico (riqueza) y percepción de la movilidad social. También cuenta con un tema referente a características sociodemográficas sobre el informante, su padre, su madre y/o su proveedor principal; las cuales se encuentran distribuidas en 12 secciones, con un total de 217 preguntas.

## **5. Captación de la información**

Para lograr los objetivos del proyecto del levantamiento del Módulo de Movilidad Social Intergeneracional, se definieron dos actividades básicas; la impartición de cursos de capacitación y la estrategia operativa de campo, así como su logística, en donde se definieron las cargas de trabajo, los tramos de control y el seguimiento del levantamiento.

### **Estrategia de capacitación**

La capacitación se realizó en dos fases. En la primera se capacitó, en oficinas centrales, al Instructor Supervisor Estatal de cada oficina estatal y a los supervisores regionales, así como a los supervisores de oficinas centrales. La segunda fase se llevó a cabo en las oficinas estatales y se capacitó a los entrevistadores, supervisores de entrevistadores y al responsable de captura y validación.

Se elaboraron los materiales de apoyo para la capacitación, el manual con el marco conceptual del módulo, y presentaciones sobre el operativo de campo, en las que se incluyeron las instrucciones, criterios y lineamientos para la captación de la información, además de instruir sobre el sistema de captura de la información y el manejo del cuestionario.

### **Levantamiento de la información**

El módulo se levantó durante el tercer y cuarto trimestre de 2016. El periodo de recolección inició el 4 de julio y finalizó el 31 de diciembre.

Los grupos de trabajo desarrollaron sus actividades durante cinco días hábiles, en los cuales se ocuparon de recolectar la información de los hogares mediante entrevistas directas. Cada Entrevistador fue responsable de aplicar las entrevistas a 15 viviendas seleccionadas. Este proceso consiste en las siguientes actividades:

### **Proceso de seguimiento y control de cobertura**

Con la finalidad de llevar un registro de todas las actividades desarrolladas por el personal operativo, durante el levantamiento se recurre al Sistema de Seguimiento y Control de Proyectos (IKTAN), pues permite conocer con detalle el desarrollo del operativo de campo.

## **6. Diseño del procesamiento de la información**

Se recurrió a la utilización de equipos MEEBOX para la captación de la información, la definición y aplicación de criterios de secuencias, códigos válidos, congruencia de la información y revisión de la integridad de la muestra, además de los procesos internos de transferencia y respaldo de archivos para

el envío de la información levantada a oficinas centrales, todo lo anterior con el propósito de realizar los procesos subsecuentes hasta la explotación de los resultados.

### **Diseño de instrumento electrónico**

Un cambio importante en el levantamiento de la información fue el empleo de un cuestionario electrónico, que permitió la captura, procesamiento y transmisión de datos con mayor agilidad, eficiencia y calidad.

El sistema también respetó cortes de edad y filtros marcados en el cuestionario, creando las secuencias según la edad y las características de los integrantes del hogar, entre otros.

Su diseño permitió simplificar la captación de ciertos datos, como la identificación geográfica, Entrevistador, Supervisor de Entrevistadores, folio, ya que el sistema automáticamente los registró.

Como resultado final se obtuvo que 93% de las entrevistas se realizaron bajo el formato electrónico.

### **Proceso de control de calidad de la información**

El procesamiento de la información comprendió dos procesos: captura y validación.

#### **Captura de información**

La captura se realizó durante la etapa de recolección, y consistió en la captación de la información en campo mediante instrumentos electrónicos. Los datos se almacenaron en el disco duro de los dispositivos portátiles, lo que optimizó el proceso de generación de resultados y mejoró la calidad de los mismos.

Al realizar la visita a los informantes, el Entrevistador seleccionó en su equipo el control y número de vivienda correspondiente al domicilio visitado; visualizó en su equipo las preguntas del instrumento y realizó la captura de las respuestas. Posteriormente, por medio de memorias externas (USB), entregó la información recopilada al Supervisor de Entrevistadores, quien recibió e integró la información de cada vivienda levantada y ejecutó la validación de campo para obtener un reporte de incidencias por vivienda revisada. Finalmente, atendió y dio resolución a los casos que se fueron presentando.

El Responsable de Captura y Validación integró la base de datos correspondiente con la información recibida de parte del Supervisor de Entrevistadores; después realizaba una verificación y en caso de existir incongruencias, regresaba los folios para que se llevara a cabo una reentrevista con el informante.

Para el caso de entrevistas completas, el Responsable de Captura y Validación, se encargó de hacer el envío de la información, la cual se llevaba a cabo de manera semanal a oficinas centrales. En dicho lugar se revisó la información y con ello se generaban concentrados de avance por oficina. Al concluir el levantamiento, se integró la información de las 33 oficinas en una base de datos nacional.

#### **Proceso de validación**

La validación comprendió un conjunto de actividades para identificar los datos que no cumplían con los requisitos de congruencia lógica y aritmética, completitud e integridad, con la finalidad de aplicar una solución bajo criterios específicos que asegurasen la eliminación de inconsistencias, sin afectar los datos válidos.

Para el MMSI la validación central se realizó mediante tres procedimientos:

- Validación de campo.
- Validación primaria.
- Validación automática.



## Validación de campo

Esta actividad se ejecutó al momento de captar la información; su objetivo fue asegurar la integridad de la encuesta, así como la congruencia entre variables y secciones, además de la coherencia en los flujos y códigos válidos. Al detectar incongruencia, inconsistencia o error, el sistema de captura detonaba un mensaje que le permitía al Entrevistador corroborar la información con la persona entrevistada y, en su caso, corregir.

## Validación primaria

Posterior al levantamiento de la información, se dio paso a la validación primaria, la cual consistió en dar integridad a la base de datos entre los registros y tablas, asegurar la completitud de los cuestionarios y suprimir entrevistas incompletas o que no cumplieran los requisitos de completitud e integridad para su permanencia en la base de datos.

## Validación automática

Una vez que se aseguró que la información estuviera completa, se continuó con el procedimiento de validación automática; durante esta fase se aplicaron procedimientos para detectar y corregir incongruencias conceptuales o de secuencia que no se corrigen en la validación primaria. La validación automática se dividió en tres actividades: definición de universos, ejecución del sistema de validación automática, y verificación de secuencias y códigos válidos.

La primera actividad consistió en la revisión de congruencias entre el resultado de la entrevista, las preguntas de elegibilidad y la información del módulo de cada persona entrevistada. De esta manera, se garantizó la congruencia de los universos de población total y personas elegibles.

Consecutivamente se ejecutó el sistema de validación automática, el cual se integró por criterios, y tratamientos diseñados y probados para cada sección temática. Posteriormente se revisaron los reportes de frecuencias cruzadas para garantizar la correcta aplicación de los programas informáticos y la limpieza de los datos, procurando el menor número de cambios posibles.

La tercera actividad consistió en aplicar el sistema de secuencias y códigos válidos utilizado durante la validación primaria, y modificado de acuerdo con los códigos de salida establecidos en los criterios de validación para tipificar los registros con código no especificado.

## Codificación de la información

Para el caso de las preguntas abiertas, es decir, aquellas que fueron captadas de manera textual y de forma manual, se desarrolló este procedimiento para su correcta clasificación.

Este proceso conlleva dos fases; por un lado la codificación automática realizada mediante estrategias informáticas y materiales establecidos que dieron lugar a la asignación de códigos de manera automática. Y por otro, la codificación asistida (o manual), que como su nombre lo indica, consistió en atribuir manualmente las claves a las descripciones de una variable por medio de la aplicación de criterios definidos y en donde se tomaron en cuenta los criterios conceptuales de cada variable.

## Explotación de la información

Una vez efectuadas todas las etapas anteriores, y corroborada la coherencia y fluidez de la información, mediante los programas necesarios, se probó que tales procesos actuarían a manera de captar los ajustes requeridos para los estimadores de la muestra; esto a partir del resultado de entrevistas completas, aplicando a la base de datos el factor de expansión.

Con el objetivo de una mayor explotación de la información y de brindarle al usuario la facilidad de manejar esta base de datos, se diseñaron variables de resumen y de análisis que reagrupan la información para conformar una sola variable, y hacen más práctico el manejo de la base de datos.

Se crearon un total de 21 variables que agrupan a la población objetivo según edad, condición de unión, nivel de escolaridad, división principal de la ocupación y condición de superar el nivel de escolaridad del proveedor principal.

Sobre el proveedor principal, el padre y la madre, se generan variables que agrupan el nivel de escolaridad y la división principal de la ocupación.

Se crean variables sobre tipo y clase de hogar retrospectivo, tamaño del hogar retrospectivo y tamaño de la vivienda.

### **Publicación de resultados**

La publicación de los resultados del MMSI incluyen los microdatos del proyecto, conformados por una base de datos con su respectivo descriptor de archivos (FD), acompañada de la presentación con los principales resultados de la encuesta, que incluyó indicadores que muestran las características básicas del grupo de población observado, además de la relación entre el logro educativo y ocupacional del informante respecto de su proveedor principal.

Junto a la presentación de resultados se publicarán tabulados básicos, para lo cual se profundizó en los distintos temas y variables contemplados en el módulo, con desagregación por sexo y grupo de edad en la mayoría de los cuadros.

Anexo



Encuesta Nacional de los Hogares  
Módulo de movilidad social intergeneracional  
Escala cromática





Encuesta Nacional de los Hogares

Módulo de movilidad social intergeneracional

Escala de valor

10 Más alto .....	10
9 .....	09
8 .....	08
7 .....	07
6 .....	06
5 .....	05
4 .....	04
3 .....	03
2 .....	02
1 Más bajo .....	01

**TABLA DE RELACIÓN: EDAD CON AÑO DE REFERENCIA**

EDAD	AÑO	EDAD	AÑO
24	2006	45	1985
25	2005	46	1984
26	2004	47	1983
27	2003	48	1982
28	2002	49	1981
29	2001	50	1980
30	2000	51	1979
31	1999	52	1978
32	1998	53	1977
33	1997	54	1976
34	1996	55	1975
35	1995	56	1974
36	1994	57	1973
37	1993	58	1972
38	1992	59	1971
39	1991	60	1970
40	1990	61	1969
41	1989	62	1968
42	1988	63	1967
43	1987	64	1966
44	1986	65	1965