

ENTI

Encuesta
Nacional de
Trabajo Infantil
2019

Informe de Resultados



 **INEGI**



Organización
Internacional
del Trabajo

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019

ENTI

Informe de resultados



Organización
Internacional
del Trabajo

Agradecimientos

Este informe fue elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) de México.

Este informe ha sido posible gracias a la financiación del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América (USDOL), en el marco del acuerdo de cooperación núm. IL-30147-16-75-K-11 del del Proyecto “Measurement, awareness-raising and policy engagement to accelerate action against child labour and forced labour” (MAP16) (GLO/18/29/USA). El cien por ciento de los costos del Proyecto GLO/18/29/USA se financia con fondos federales, por un total de 22,400,000 de dólares de los EE.UU.

Su contenido no refleja necesariamente las opiniones o políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América, y la mención en el mismo de marcas registradas, productos comerciales u organizaciones no implica que el Gobierno de los Estados Unidos de América los apruebe o respalde.



La presente obra es un documento de acceso abierto con arreglo a la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>). Tal como se detalla en dicha licencia, los usuarios pueden reproducir, distribuir, adaptar y desarrollar el contenido de la obra original, a condición de que se mencione claramente que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México es el titular de la obra original; con la colaboración de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT). Los usuarios no están autorizados a reproducir el emblema de la OIT o del INEGI en sus obras.

Traducciones - En caso de que se traduzca la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: La presente traducción no es obra del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El INEGI no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción.

Adaptaciones - En caso de que se adapte la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: La presente publicación es una adaptación de una obra original del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que se realizó en colaboración con la Oficina Internacional del Trabajo. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de su autor o autores, y en ningún caso de la OIT ni del INEGI.

Todas las consultas sobre derechos y licencias deberán dirigirse al INEGI, al correo electrónico: atencion.usuarios@inegi.org.mx.

Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:
Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI 2019). Diseño conceptual.

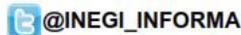
Catalogación en la fuente INEGI:

331.3101 Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (2019).

Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019 : ENTI : informe de resultados /
Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2022.
vi, 156 p.

1. Trabajo infantil - México - Informes. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

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



Registro en trámite

2022, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Presentación

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)¹ presenta el informe de resultados de la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019, realizada durante el cuarto trimestre de dicho año. Este informe es una versión ampliada de la nota técnica de resultados de la encuesta difundida el 7 de diciembre de 2020 en conferencia de prensa por las instituciones participantes².

La ENTI 2019 proporciona información a nivel de entidad federativa, de áreas más y menos urbanizadas y de ámbitos urbano, rural y regional sobre el trabajo infantil que realizan niños, niñas y adolescentes en nuestro país y brinda elementos para los responsables de formular y adoptar políticas públicas, a fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida de los niños y niñas y erradicar el trabajo infantil en México.

Con la presente iniciativa se da continuidad al esfuerzo de México iniciado en 2007 para generar información sobre el trabajo que realiza la población infantil en México, lo que permite aportar información periódica y actualizada con el objetivo de apoyar las medidas orientadas a garantizar los derechos de niños, niñas y adolescentes.

En 2007, como resultado de la evaluación de los módulos de trabajo infantil levantados en 1997 y 1999, el INEGI en colaboración con la OIT, la STPS y otras instituciones actualizaron el diseño del módulo a los últimos avances internacionales y mejores prácticas nacionales, para dar inicio a un nuevo ciclo de módulos asociados a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el cual estuvo vigente hasta 2017, año en que considerando las características de Información de Interés Nacional de la ENOE, y para no interferir en su operación y resultados, el INEGI decidió separar todos los módulos de la encuesta e iniciar el ciclo de encuestas independientes sobre dichas temáticas y avanzar en la consolidación de los programas estadísticos.

El informe tiene como objetivo destacar los principales resultados de la ENTI 2019, a la luz de las encuestas realizadas desde 2007 y los ejercicios recientes. El informe se divide en seis capítulos. El primero presenta los aspectos conceptuales y metodológicos de la medición del trabajo infantil, basándose en los convenios y recomendaciones internacionales, así como en la legislación nacional.

¹ El Departamento del Trabajo de los Estados Unidos (USDOL, por sus siglas en inglés) contribuyó con parte del financiamiento para realizar la ENTI 2019.

² INEGI (2020). Nota técnica de los resultados de la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/ENTI-2019.pdf>

El segundo capítulo ofrece una visión general de los aspectos demográficos, económicos y sociales del país, a fin de contextualizar el trabajo infantil. El tercer capítulo se centra en abordar las características del trabajo infantil desde una perspectiva amplia y en sus dos dimensiones: el trabajo en ocupación no permitida y el trabajo doméstico en condiciones no adecuadas.

El cuarto capítulo aborda un problema de interés especial para el diseño de políticas públicas, eso es, el trabajo infantil peligroso, sobre el cual se ofrece un perfil sociodemográfico de los niños, niñas y adolescentes involucrados en esta clase de trabajo.

El quinto capítulo también aborda un eje de análisis para las políticas públicas, que es la relación entre el trabajo infantil y la educación, con la finalidad de ofrecer elementos que contribuyan a explicar la interacción y las relaciones entre la educación y la participación de los niños y niñas en el trabajo.

En el capítulo sexto se plantea otro eje de análisis importante: la relación entre el trabajo infantil y la composición de los hogares de niños y niñas, con el objetivo de mostrar aquellos aspectos asociados con el papel de la organización familiar en la promoción y contención del trabajo infantil.

Finalmente, se presenta un anexo sobre los aspectos metodológicos de la ENTI 2019, que permitirá a los usuarios interesados conocer el proceso general de la realización de la encuesta.

Índice

1. Marco conceptual y metodológico del trabajo infantil	1
1.1 Convenios y recomendaciones internacionales	2
1.1.1 Convenio (núm. 138) y Recomendación (núm 146) sobre la edad mínima, 1973, de la OIT	2
1.1.2 Convenio (núm. 182) y Recomendación (núm. 190) sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999, de la OIT	3
1.1.3 Convención sobre los derechos del niño	3
1.2 Legislación nacional	4
1.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	4
1.2.2 Ley Federal del Trabajo	4
1.2.3 Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes	6
1.3 Recomendaciones internacionales en materia de medición estadística del trabajo infantil	7
1.3.1 Medición de la fuerza de trabajo. 13a y 19a CIET	7
1.3.2 Medición del trabajo infantil. 18a y 20a CIET	9
1.4 Medición estadística del trabajo infantil en México	13
1.4.1 Marco conceptual	13
1.4.2 Medición de la ocupación peligrosa	15
2. Contexto nacional	17
2.1 Situación demográfica	17
2.2 Contexto económico	19
2.3 Contexto laboral	22
2.4 Contexto social	26
3. Situación del trabajo infantil en México	35
3.1 Contexto internacional	35
3.2 Contexto en América Latina y el Caribe	37
3.3 Contexto nacional	40
3.3.1 Trabajo infantil en México	40
3.3.2 Población infantil ocupada	44
3.3.3 Población infantil en ocupación no permitida	48
3.3.4 Población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas	60
4. Trabajo infantil peligroso	65
4.1 Causas del trabajo infantil peligroso	66
4.2 Consecuencias del trabajo infantil peligroso	66
4.3 Medición del trabajo infantil peligroso	66
4.4 Características sociodemográficas de la población en ocupaciones peligrosas	68
4.5 Características laborales de la población en ocupaciones peligrosas	70

5. Trabajo infantil y educación	79
5.1 Asistencia escolar de la población de 5 a 17 años	80
5.2 Nivel de instrucción de la población infantil	84
5.3 Asistencia escolar	87
6. Hogares y trabajo infantil	95
6.1 Trabajo infantil como estrategia de las familias	95
6.1.1 Estrategias de supervivencia y reproducción de las familias	95
6.1.2 Factores socioculturales	96
6.2 Características sociodemográficas de los hogares	96
6.2.1 Hogares con población infantil	97
6.2.2 Hogares con población infantil en ocupación no permitida	102
6.2.3 Hogares con población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas	106
Anexos	111
A. Listado de actividades económicas peligrosas	111
B. Listado de grupos unitarios de ocupación peligrosos	112
C. Metodología de la encuesta	116
C.1 Antecedentes	116
C.2 Diseño de la encuesta	117
C.2.1 Diseño conceptual	117
C.2.2 Instrumentos de captación y temática	119
C.2.3 Cobertura geográfica y temporal	120
C.2.4 Taller con usuarios	121
C.3 Diseño muestral	121
C.3.1 Formación de las unidades primarias de muestreo (UPM)	122
C.3.2 Estratificación	122
C.3.3 Selección de las UPM de la muestra maestra	123
C.3.4 Tamaño de la muestra	123
C.3.5 Asignación de la muestra	124
C.3.6 Selección de la muestra	124
C.3.7 Ajuste a los factores de expansión	127
C.3.8 Estimadores	127
C.3.9 Estimación de errores de muestreo	128
C.4 Diseño del operativo de campo	129
C.4.1 Estructura operativa	129
C.4.2 Capacitación	133
C.4.3 Planeación operativa	133
C.5 Desarrollo de sistemas y procesamiento	139
C.5.1 Características y funcionalidad del sistema	139
C.5.2 Captura, codificación y validación	142
C.5.3 Integración central de la información	142
C.5.4 Procesamiento de la información	143
C.5.5 Generación de resultados	143

C.6 Retos en el desarrollo de la encuesta	144
C.6.1 Planificación	144
C.6.2 Diseño conceptual	145
C.6.3 Diseño muestral	145
C.6.4 Operativo de campo	145
C.6.5 Procesamiento	146
C.6.6 Impacto de la pandemia de COVID-19	147
D. Indicadores empleados en la estratificación de los conglomerados de la muestra maestra	148
E. Distribución de la muestra de viviendas por entidad federativa para la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019	150
Bibliografía	151

1 Marco conceptual y metodológico del trabajo infantil

Históricamente, en casi todas las sociedades del mundo los niños han trabajado de alguna manera. Sin embargo, el tipo de trabajo que han realizado y sus modalidades de empleo han variado entre las distintas sociedades y a lo largo del tiempo (OIT, 2019a). El desarrollo del trabajo infantil ha estado condicionado a características sociales, políticas, culturales y económicas; de la misma manera, la magnitud y naturaleza del problema han evolucionado a la par de los progresos de la sociedad a nivel internacional. A fin de combatir y erradicar el trabajo infantil en el mundo, se han realizado esfuerzos para reglamentar el trabajo de los niños y niñas, a través de convenios internacionales y legislaciones nacionales.

Las primeras intervenciones para reglamentar el trabajo infantil se originaron a principios del siglo xx, y fueron los países industrializados los primeros en realizarlas. Posteriormente esta práctica se extendió por Europa y más tarde al resto del mundo. Después de la Primera Guerra Mundial, en 1919, con la creación de la Liga de las Naciones³, que más tarde se convertiría en la Organización de las Naciones Unidas (Naciones Unidas), se creó el Comité para la Protección de los Niños, que más adelante pasó a denominarse Comité de los Derechos del Niño (CRC, por sus siglas en inglés)⁴. En 1924, la Liga de las Naciones adoptó la Declaración de los Derechos del Niño, también llamada Declaración de Ginebra, que es el primer tratado internacional sobre los derechos de los niños. A la par de esta Declaración se instauró la Comisión de Legislación Internacional del Trabajo, que recomendó la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), para promover la paz a través de la justicia social y superar así los conflictos de interés por medio del diálogo y la cooperación (OIT, 2019a).

Para la atención de las niñas, niños y jóvenes víctimas de la Segunda Guerra Mundial, en 1946 se creó el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), organización que alcanzó una dimensión internacional al establecer una serie de programas para que los niños que viven en los países en vías de desarrollo tuvieran acceso a educación, salud, agua potable y alimentación (UNICEF, 2019a).

En 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Convención sobre los Derechos del Niño (en adelante, la Convención), que promueve un mínimo de derechos a la salud, la educación y la recreación que deben cumplir los países para resguardar la integridad y el desarrollo óptimo de los niños y niñas en el mundo (Naciones Unidas, 1989).

De igual manera, desde su creación la OIT concedió importancia al trabajo que realizan niños y niñas y estableció medidas de supervisión de las normas laborales. Este interés quedó materializado en convenios y recomendaciones⁵ ratificados por los Estados Miembros, que han adoptado medidas para erradicar el trabajo infantil. Los convenios más importantes para prevenir el trabajo infantil son el Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138) y el Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182), orientados a proteger a los niños y niñas que trabajan, que han sido adoptados por los Estados Miembros.

Adicionalmente, en cada país ese interés se ha concretado en el establecimiento de la reglamentación y/o prohibición del trabajo infantil, con la finalidad de erradicarlo. Es por ello que, con objeto de medir este fenómeno, sus respectivas oficinas de estadística han instaurado mecanismos de medición.

³ La Liga de las Naciones o la Sociedad de Naciones fue un organismo internacional creado por el Tratado de Versalles; cuando varios gobiernos tomaron la iniciativa de reunir en una sola organización a las naciones que desearan la paz. (SEGOB, 2018).

⁴ El Comité de los Derechos del Niño es el órgano que supervisa la aplicación de la Convención sobre los Derechos del Niño.

⁵ Las recomendaciones son directrices no vinculantes más detalladas que proporcionan orientación para guiar la política y las acciones nacionales sobre la aplicación de un convenio. (OIT, 1999a).

En este sentido, los puntos que se abordarán en el presente capítulo corresponden a la revisión de los convenios y recomendaciones internacionales, la legislación nacional y el marco conceptual del trabajo infantil en México, documentación que en conjunto proporciona los elementos que dan sustento a la medición estadística y la caracterización del trabajo infantil en nuestro país.

1.1 Convenios y recomendaciones internacionales

El término trabajo infantil se refiere a la participación de niños y niñas en modalidades de trabajo prohibidas, en particular en los trabajos que deben eliminarse por ser social y moralmente indeseables, considerando tanto la legislación nacional como la internacional; esta última considera los Convenios núms. 138 y 182, así como las Recomendaciones núms. 146 y 190 que los complementan.

Los mencionados convenios y recomendaciones son instrumentos internacionales elaborados por los gobiernos y las organizaciones de empleadores y de trabajadores para reglamentar el trabajo infantil. Los países que los ratifican se obligan a incorporarlos en sus legislaciones, con la finalidad de garantizar su aplicación y cumplimiento. En este mismo sentido, la OIT, a través de sus órganos de supervisión, se encarga de vigilar su correcta aplicación.

1.1.1 Convenio (núm. 138) y Recomendación (núm. 146) sobre la edad mínima, 1973, de la OIT

El Convenio núm. 138 de la OIT establece las normas referentes a la edad que deben tener los niños y niñas para que puedan trabajar de manera legal. En él se exige a los Estados Miembros que fijen una edad mínima de admisión al trabajo, la cual no debe ser inferior a la que corresponda cuando esta población finalice sus estudios de enseñanza obligatoria, que por lo general es como mínimo de los 15 años. De acuerdo con lo estipulado, este Convenio exige que la edad en la que la población infantil concluye su enseñanza obligatoria y la edad mínima de admisión al trabajo sea la misma, a fin de garantizar que los niños y las niñas estén preparados para una vida laboral plena y productiva, al tener al menos una educación básica completa.

De esta forma, se considera como trabajo peligroso todo el que efectúa la población infantil con edad mínima permitida para realizar actividades o tareas que por su naturaleza o circunstancias se lleven a cabo en condiciones no adecuadas que puedan poner en peligro la salud, la seguridad o la moralidad de los adolescentes (OIT, 1973a).

Otro punto importante que plantea este Convenio es el relativo al trabajo ligero, que se define como el trabajo que no interfiere con la escolarización de los niños o con su capacidad de beneficiarse de la misma, y que no es dañino para esa población. En este sentido, dispone que los países pueden admitir que realicen trabajos ligeros los niños que no alcancen la edad mínima establecida, siempre y cuando tengan entre 12 y 14 años. No obstante, también establece que, si se permite el trabajo ligero, este debe estar claramente definido, en cuanto a las actividades que se consideran como trabajos ligeros, así como por lo que se refiere a las horas y circunstancias en las que pueden llevarse a cabo.

El Convenio establece que el trabajo peligroso no puede ser objeto de alguna excepción, salvo en el caso de los países en vías de desarrollo, que pueden excluir ciertas ramas de la actividad económica como las explotaciones familiares que produzcan para el mercado local y no empleen regularmente trabajadores asalariados, pero no el trabajo en sectores como la minería, la construcción y la agricultura comercial. Si bien esos países pueden autorizar excepcionalmente el trabajo peligroso a partir de los 16 años, garantizando la plena protección de la salud, seguridad y moralidad de los adolescentes que lo realizan, proporcionando la instrucción o formación específica. Asimismo, también señala que, a nivel nacional, el trabajo peligroso debe definirse en consulta con las organizaciones de trabajadores y de empleadores.

En este sentido, la OIT también adoptó la Recomendación núm. 146, en cuyos apartados II y III sobre la edad mínima y los empleos o trabajos peligrosos, respectivamente, urge a los Estados Miembros a que tomen las medidas pertinentes para elevar la edad mínima de admisión al empleo o trabajo, la cual puede ser como mínimo de 16 años, y a que determinen los tipos de ocupaciones que pueden resultar peligrosas para la salud, la seguridad y la moralidad de los niños y niñas (OIT, 1973b).

1.1.2 Convenio (núm. 182) y Recomendación (núm. 190) sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999, de la OIT

El Convenio núm. 182 de la OIT complementa el Convenio núm. 138. En él se establece como ámbito de acción urgente y prioritario la eliminación de las peores formas de trabajo infantil, con la idea de reforzar la adopción de instrumentos que apoyen la erradicación del trabajo infantil, y en particular las denominadas peores formas de trabajo infantil a las que están expuestos los niños y niñas.

En el artículo 3 de este Convenio se define el trabajo peligroso como:

- a) todas las formas de esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, como la venta y la trata de niños, la servidumbre por deudas y la condición de siervo, y el trabajo forzoso u obligatorio, incluido el reclutamiento forzoso u obligatorio de niños para utilizarlos en conflictos armados;
- b) la utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la prostitución, la producción de pornografía o actuaciones pornográficas;
- c) la utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la realización de actividades ilícitas, en particular la producción y el tráfico de estupefacientes, tal como se definen en los tratados internacionales pertinentes, y
- d) el trabajo que, por su naturaleza o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños” (OIT, 1999a).

Adicionalmente, se menciona que la eliminación efectiva de las peores formas de trabajo infantil requiere una acción inmediata y general que conjugue acciones que favorezcan la educación básica gratuita, el aseguramiento de la rehabilitación y la inserción social de los niños afectados, así como la atención de las necesidades de sus familias.

En este contexto, la Recomendación núm. 190 en su apartado II hace referencia al trabajo peligroso y en el III, sobre la aplicación del Convenio, señala que los Estados Miembros deberían recopilar información estadística

sobre los niños y niñas involucrados en las peores formas de trabajo infantil, con la finalidad de llevar a cabo políticas para atender sus necesidades, así como adoptar planes, programas y medidas de sensibilización para la erradicación del trabajo infantil (OIT, 1999b).

1.1.3 Convención sobre los derechos del niño

La Convención es un tratado internacional que obliga a los gobiernos que lo han ratificado a rendir cuentas de su cumplimiento al CRC, además de establecer las obligaciones y responsabilidades de los padres, profesores, profesionales de la salud, investigadores y los propios niños y niñas (UNICEF, 2006).

Los 54 artículos de la Convención son válidos para toda la población menor de 18 años, y disponen que es deber del Estado tomar las medidas necesarias para garantizar el desarrollo óptimo de los niños y el disfrute pleno de su niñez (UNICEF, 2006). Dichos artículos abordan los derechos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos de todos los niños. En este sentido, el trabajo infantil se considera perjudicial, ya que obstaculiza el pleno desarrollo del niño al interferir con su educación, afectar su desarrollo físico e impedir disfrutar de los espacios necesarios para su recreación (UNICEF, 2006).

El artículo 32, en su primera sección, hace referencia a las actividades económicas y determina el derecho del niño a estar protegido contra la explotación económica y el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso, entorpecer su educación, o bien que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. (UNICEF, 2006), En la segunda sección del mismo artículo se señala que los Estados que ratificaron la Convención deben establecer medidas legislativas, administrativas, sociales y educativas, así como tomar en cuenta las disposiciones pertinentes de otros instrumentos internacionales, como fijar la edad mínima para trabajar, aplicar la reglamentación apropiada de los horarios y condiciones de trabajo y establecer las penalidades u otras sanciones para asegurar la aplicación efectiva de este artículo (UNICEF, 2006).

Tanto los convenios de la OIT relativos al trabajo infantil como la Convención son los principales instrumentos internacionales para la erradicación del trabajo infantil; de hecho, la OIT trabaja en colaboración

con el CRC, encargado de supervisar la Convención, particularmente en la aplicación del artículo 32, y el CRC a su vez invita a los Estados Miembros a cumplir las normas de la OIT relativas al trabajo infantil (OIT, 2019a).

En este sentido, México ha certificado su compromiso de erradicar el trabajo infantil mediante la firma de la Convención, el 26 de enero de 1990, y la ratificación de los Convenios núms. 138 y 182 de la OIT, el 10 de junio de 2015 (UNICEF, 2006).

1.2 Legislación nacional

Los ordenamientos jurídicos más importantes que actualmente reglamentan el trabajo infantil en México son la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en adelante, la Constitución), la Ley Federal del Trabajo (LFT) y la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA).

1.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución es la ley suprema del sistema jurídico mexicano que rige la vida económica, social y política del país. Engloba los principios y objetivos de la nación y establece los órganos de autoridad, sus facultades y limitaciones, así como los derechos de sus conciudadanos y los mecanismos para hacerlos efectivos.

La Constitución en materia del trabajo de los niños, en su artículo 123, título A, sección II establece que la jornada máxima de trabajo nocturno será de siete horas, quedando prohibidas las labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno industrial y todo trabajo de los niños menores de 16 años después de las diez de la noche (Cámara de Diputados, 2020).

En la sección III de este mismo título se dispone la prohibición de utilizar el trabajo de los niños menores de 15 años, mientras que el trabajo de la población mayor de esa edad y menor de 16 años queda restringido a una jornada máxima de seis horas. Además, en la sección XI sobre el trabajo extraordinario, también se menciona que la población menor de 16 años no será admitida en esta clase de trabajos.

1.2.2 Ley Federal del Trabajo

La LFT es la ley superior del derecho laboral en México. Su establecimiento deriva de la estipulación del derecho al trabajo en el artículo 123 de la Constitución. En la LFT se establecen las disposiciones jurídicas que reglamentan las relaciones entre trabajadores y empleadores y se fijan los derechos y obligaciones de ambas partes (Cámara de Diputados, 2019a).

En la LFT, el trabajo infantil recibe el apelativo de trabajo de menores, y en su artículo 5 se señala que “las disposiciones esta Ley son de orden público, por lo que no producirá efecto legal, ni impedirá el goce y el ejercicio de los derechos, sea escrita o verbal, la estipulación que establezca: “I. Trabajos para adolescentes menores de quince años; IV. Horas extraordinarias de trabajo para los menores de dieciocho años; y XII. Trabajo nocturno industrial, o el trabajo después de las veintidós horas, para menores de dieciséis años”.

El artículo 22 establece que “Los mayores de quince años pueden prestar libremente sus servicios con las limitaciones establecidas en esta Ley. Los mayores de quince y menores de dieciséis necesitan autorización de sus padres o tutores y a falta de ellos, del sindicato a que pertenezcan, del Tribunal, del Inspector del Trabajo o de la Autoridad Política”.

A continuación, en el artículo 22 Bis dice que “Queda prohibido el trabajo de menores de quince años; no podrá utilizarse el trabajo de mayores de esta edad y menores de dieciocho años que no hayan terminado su educación básica obligatoria, salvo los casos que apruebe la autoridad laboral correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo.”⁶

⁶ A manera de complemento, la Ley General de Educación en su Artículo 6, establece que: “Todas las personas habitantes del país deben cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Es obligación de las mexicanas y los mexicanos hacer que sus hijas, hijos o pupilos menores de dieciocho años asistan a las escuelas, para recibir educación obligatoria, en los términos que establezca la ley, así como participar en su proceso educativo, al revisar su progreso y desempeño, velando siempre por su bienestar y desarrollo”. (Cámara de Diputados, 2019).

Por su parte, el artículo 23 señala que “Cuando las autoridades del trabajo detecten trabajando a un menor de quince años fuera del círculo familiar, ordenará que de inmediato cese en sus labores. (...) Queda prohibido el trabajo de menores de dieciocho años dentro del círculo familiar en cualquier tipo de actividad que resulte peligrosa para su salud, su seguridad o su moralidad, o que afecte el ejercicio de sus derechos y, con ello, su desarrollo integral”.

El artículo 29 trata sobre la prohibición de la utilización de menores de 18 años para la prestación de servicios fuera del país, salvo que se trate de técnicos, profesionales, artistas, deportistas, y en general, de trabajadores especializados. En el título quinto bis, sobre el trabajo de los menores, la LFT establece las directrices de gobernanza del trabajo infantil. A continuación, se resumen los aspectos más destacados para orientar la medición del trabajo infantil prohibido y permitido:

“Artículo 173. El trabajo de los menores queda sujeto a vigilancia y protección especiales de las autoridades del trabajo tanto federales como locales. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en coordinación con las autoridades del trabajo en las entidades federativas, desarrollarán programas que permitan identificar y erradicar el trabajo infantil.

Artículo 174. Los mayores de quince y menores de dieciocho años deberán obtener un certificado médico que acredite su aptitud para el trabajo y someterse a los exámenes médicos que periódicamente ordenen las autoridades laborales correspondientes. Sin estos requisitos, ningún patrón podrá utilizar sus servicios.

Artículo 175. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años:

- I. En establecimientos no industriales después de las diez de la noche.
- II. En expendios de bebidas embriagantes de consumo inmediato, cantinas o tabernas y centros de vicio.
- III. En trabajos susceptibles de afectar su moralidad o buenas costumbres.
- IV. En labores peligrosas o insalubres que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas o biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utiliza, son capaces de actuar sobre

la vida, el desarrollo y la salud física y mental de los menores, en términos de lo previsto en el artículo 176 de esta Ley.”

El artículo 175, es especialmente pertinente, dado que establece los lugares y condiciones bajo los cuales queda prohibida la utilización del trabajo de la población menor de 18 años.

“Artículo 175 Bis. Para los efectos de este capítulo, no se considerarán trabajo las actividades que, bajo la supervisión, el cuidado y la responsabilidad de los padres, tutores o quienes ejerzan la patria potestad, realicen los menores de quince años relacionadas con la creación artística, el desarrollo científico, deportivo o de talento, la ejecución musical o la interpretación artística en cualquiera de sus manifestaciones.

Artículo 176. Para los efectos del trabajo de los menores, además de lo que dispongan las leyes, reglamentos y normas aplicables, se considerarán como labores peligrosas o insalubres, las que impliquen:

I. Exposición a:

1. Ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes infrarrojas o ultravioletas, condiciones térmicas elevadas o abatidas o presiones ambientales anormales.
2. Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral.
3. Residuos peligrosos, agentes biológicos o enfermedades infectocontagiosas.
4. Fauna peligrosa o flora nociva.

II. Labores:

1. Nocturnas industriales o el trabajo después de las veintidós horas.
2. De rescate, salvamento y brigadas contra siniestros.
3. En altura o espacios confinados.
4. En las cuales se operen equipos y procesos críticos donde se manejen sustancias químicas peligrosas que puedan ocasionar accidentes mayores.

5. De soldadura y corte.
 6. En condiciones climáticas extremas sobre el terreno abierto, que los expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación.
 7. En vialidades con amplio volumen de tránsito vehicular (vías primarias).
 8. Agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca.
 9. Productivas de las industrias gasera, del cemento, minera, del hierro y el acero, petrolera y nuclear.
 10. Productivas de las industrias ladrillera, vidriera, cerámica y cerera.
 11. Productivas de la industria tabacalera.
 12. Relacionadas con la generación, transmisión y distribución de electricidad y el mantenimiento de instalaciones eléctricas.
 13. En obras de construcción.
 14. Que tengan responsabilidad directa sobre el cuidado de personas o la custodia de bienes y valores.
 15. Con alto grado de dificultad; en apremio de tiempo; que demandan alta responsabilidad, o que requieren de concentración y atención sostenidas.
 16. Relativas a la operación, revisión, mantenimiento y pruebas de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.
 17. En buques.
 18. En minas.
 19. Submarinas y subterráneas.
 20. Trabajos ambulantes, salvo autorización especial de la Inspección de Trabajo.
- III. Esfuerzo físico moderado y pesado; cargas superiores a los siete kilogramos; posturas forzadas, o con movimientos repetitivos por períodos prolongados, que alteren su sistema músculo-esquelético.
- IV. Manejo, transporte, almacenamiento o despacho de sustancias químicas peligrosas.
 - V. Manejo, operación y mantenimiento de maquinaria, equipo o herramientas mecánicas, eléctricas, neumáticas o motorizadas, que puedan generar amputaciones, fracturas o lesiones graves.
 - VI. Manejo de vehículos motorizados, incluido su mantenimiento mecánico y eléctrico.
 - VII. Uso de herramientas manuales punzocortantes.
- Las actividades previstas en este artículo, para los menores de dieciocho años y mayores de dieciséis años de edad, se sujetarán a los términos y condiciones consagrados en la Constitución, en las leyes y los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte.
- Artículo 177. La jornada de trabajo de los menores de dieciséis años no podrá exceder de seis horas diarias y deberán dividirse en períodos máximos de tres horas. Entre los distintos períodos de la jornada, disfrutarán de reposos de una hora por lo menos.
- Artículo 178. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años en horas extraordinarias y en los días domingos y de descanso obligatorio. En caso de violación de esta prohibición, las horas extraordinarias se pagarán con un doscientos por ciento más del salario que corresponda a las horas de la jornada, y el salario de los días domingos y de descanso obligatorio, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 75.”

1.2.3 Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes

En su artículo 1, la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) reconoce a las niñas, niños y adolescentes como titulares de derechos, con capacidad de goce de éstos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, en los términos que establece el artículo 1 de la Constitución (Cámara de Diputados, 2019b).

En lo respectivo al trabajo infantil, en el artículo 30 bis 2, se establece que la adopción queda prohibida para varios fines de trabajo infantil, como son la venta, sustracción, retención u ocultación ilícita. Se aplica el mismo principio en el artículo 31 relativo a la adopción internacional.

El artículo 39 obliga a las autoridades a adoptar “medidas especiales para prevenir, atender y erradicar la discriminación múltiple de la que son objeto niñas, niños y adolescentes en situación de exclusión social, de calle, afrodescendientes, peores formas de trabajo infantil o cualquiera otra condición de marginalidad”.

El artículo 47, sección VI, establece que debe prevenirse, atender y sancionar “el trabajo en adolescentes mayores de 15 años que pueda perjudicar su salud, su educación o impedir su desarrollo físico o mental, explotación laboral, las peores formas de trabajo infantil, así como el trabajo forzoso, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en las demás disposiciones aplicables”.

De la reglamentación del trabajo infantil establecida por la Constitución, la LGDNNA rescata lo siguiente: la prohibición del trabajo a una edad menor de 15 años; la jornada máxima de 6 horas diarias para los mayores de 15 años y menores de 16 años; y la prohibición del trabajo de menores en labores insalubres o peligrosas, trabajos nocturnos y tiempo extraordinario.

En términos generales, esta ley proporciona elementos que contribuyen a definir operativamente el trabajo infantil. Entre ellos se destacan la definición de las labores peligrosas e insalubres, el establecimiento de restricciones en actividades económicas y ocupaciones específicas, horarios y duración de la jornada laboral, y la instauración de diversos requisitos, como el certificado de salud y el permiso del padre o tutor para el trabajo permitido.

Finalmente, cabe señalar que la LGDNNA refuerza lo establecido tanto en la Constitución como en la LFT.

1.3 Recomendaciones internacionales en materia de medición estadística del trabajo infantil

La Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) es una iniciativa promovida por la OIT e integrada por expertos de sus Estados Miembros, en su mayoría de los ministerios responsables del trabajo y de las oficinas nacionales de estadística, así como de las organizaciones de empleadores y de trabajadores.

La CIET permite establecer normas en materia de estadísticas del trabajo para establecer censos y encuestas con fines de comparabilidad internacional de la información. Dichas normas aluden a conceptos, definiciones, clasificaciones y otros procedimientos metodológicos.

Las recomendaciones internacionales expresadas en forma de resoluciones sobre las estadísticas del trabajo infantil provienen de la 18a CIET, de 2008, basándose en los conceptos y definiciones de la resolución sobre las estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, desempleo y subempleo de la 13a CIET, de 1983, que fueron actualizados por la resolución sobre estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo de 19a CIET, de 2013, y la resolución de las estadísticas de trabajo infantil de la 20a CIET, de 2018.

1.3.1 Medición de la fuerza de trabajo. 13a y 19a CIET

En 1982, la 13a CIET adoptó la Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo, la cual continúa vigente en México. Esta resolución define a la población económicamente activa como las personas que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos, según el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), es decir, dentro de la frontera de producción del SCN. Esta definición es equivalente al concepto de fuerza de trabajo, que comprende a todas las personas incluidas en las categorías de personas con empleo u ocupadas y personas desempleadas o desocupadas.

También se establece que la población ocupada es la que participa en la producción de bienes y servicios para el mercado, incluida la producción de bienes para el autoconsumo, es decir, cuentan con un empleo; mientras que la población desocupada comprende a las personas que estaban buscando trabajo o incorporarse a la producción de bienes y servicios.

En cambio, se considera que la población no económicamente activa es la que no forma parte de la fuerza de trabajo, por dedicarse a los quehaceres domésticos, la asistencia a la escuela u otras razones, ya que no participa en las actividades económicas dentro de la frontera de producción del SCN⁷.

⁷ OIT. (1982). Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo. 13a CIET. Párrs 5, 8, 9, 10 y 12.

En 2013, la 19a CIET adoptó la Resolución relativa a las estadísticas de trabajo, ocupación y subutilización de la fuerza de trabajo. En ella está implícita la necesidad de aceptar el trabajo no remunerado como tal; de establecer un marco de medición en el que se incluyan todas las formas de trabajo; de optimizar la comparabilidad de las estadísticas laborales entre los países; de atender las demandas de los usuarios de disponer de medidas de subutilización de la fuerza de trabajo más amplias; de mejorar la correspondencia entre el marco conceptual de las estadísticas laborales con las normas del SCN; y de proponer indicadores novedosos para apoyar el análisis de la dinámica del mercado.

En esta resolución se planteó un nuevo marco para las estadísticas de trabajo en que se estableció que el concepto de trabajo se refiere a “toda actividad realizada por personas de cualquier sexo y edad con el fin de producir bienes o prestar servicios para el consumo de terceros o el autoconsumo”. Además, se identifican cinco formas de trabajo:

1. trabajo de producción para el autoconsumo: producción de bienes y servicios para uso final propio;
2. trabajo en la ocupación: producción de bienes y servicios para terceros a cambio de remuneración o beneficios;
3. trabajo voluntario: producción de bienes y servicios para terceros de manera voluntaria (no obligatoria) y sin remuneración;
4. trabajo en formación no remunerado: producción de bienes y servicios para terceros, sin remuneración, para adquirir experiencia o competencias en el lugar de trabajo; y
5. otras actividades productivas: no están definidas en la resolución, pero comprenden la producción de bienes y servicios para terceros como consecuencia de disposiciones jurídicas, por ejemplo, una sanción administrativa (OIT, 2013).

El cuadro 1.1 resume el marco de las estadísticas de trabajo de la 13a y 19a CIET.

Marco de las estadísticas de trabajo establecido en la 13a y la 19a CIET

Cuadro 1.1

CIET	Destino de la producción	Para uso final propio		Para el consumo de terceros				
19a	Formas de trabajo	Trabajo de producción para el autoconsumo		Trabajo en la ocupación (Fuerza de trabajo)	Trabajo en formación no remunerado	Otras actividades productivas	Trabajo voluntario	
		De servicios	De bienes				En unidades de mercado y no mercado	En hogares productores
								De bienes
Relación con el SCN 2008		Actividades dentro de la frontera de producción del SCN						
		Actividades dentro de la frontera general de producción del SCN						
13a	Condición de actividad y de ocupación	Población No Económicamente Activa		Población Económicamente Activa			Población No Económicamente Activa	
		Otras actividades	Servicios domésticos no remunerados	Población ocupada		Población desocupada		Otras actividades

Algunas de las diferencias entre la 13a y 19a CIET radican en el impacto de la medición de la fuerza de trabajo, como se presenta a continuación:

- La medición de la fuerza de trabajo en la 19a CIET queda acotada a las actividades dentro de la frontera de producción del SCN destinadas

al consumo de terceros, a diferencia de la 13a CIET, que incluía la producción de bienes para el autoconsumo.

- La 19a CIET define cinco nuevas formas de trabajo y la medición de la fuerza de trabajo es equivalente al trabajo en la ocupación a cambio de remuneración o beneficio, cuyos bienes y servicios son destinados al consumo de terceros.
- En la medición de la fuerza de trabajo en la 19a CIET, al quedar acotada al trabajo en la ocupación, quedan excluidos los siguientes trabajos:
 - el trabajo no agropecuario para el autoconsumo, que en la 19a CIET queda comprendido en el trabajo de producción para el autoconsumo, el cual es particularmente importante en medios rurales; y
 - el trabajo de los aprendices y el trabajo de servicio social y las prácticas profesionales sin remuneración, que en la 19a CIET quedan comprendidos en el trabajo de formación no remunerado.
- Cambian los términos y conceptos relativos a la fuerza de trabajo.

1.3.2 Medición del trabajo infantil en la 18a y 20a CIET

En 2008, la 18a CIET adoptó la Resolución II, relativa a las estadísticas del trabajo infantil, con el objetivo de “establecer normas para la recopilación, la compilación y el análisis de estadísticas nacionales del trabajo infantil” y así contribuir a facilitar la comparabilidad internacional (OIT, 2008c).

En el párrafo 11, la resolución señala que “el concepto más amplio en lo relativo a la medición del trabajo infantil es el de niños en actividades productivas, es decir, niños que participan en cualquier actividad comprendida dentro de la frontera general de producción establecida por el SCN. Esto incluye a los niños ocupados en la producción económica y a los niños que realizan otras actividades productivas”.

En el párrafo 12 establece que “los niños ocupados en la producción económica son los que

realizan cualquier actividad dentro de la frontera de producción del SCN durante al menos una hora en el transcurso del período de referencia”.

En el párrafo 13 se indica que “los niños ocupados en otras actividades productivas incluyen a los que realizan servicios domésticos no remunerados, es decir, la producción de servicios domésticos y personales por un miembro del hogar para el consumo en el propio hogar, comúnmente denominadas también labores domésticas”. Esas actividades se ubican fuera de la frontera de producción del SCN.

En los párrafos 14 y 15 de la resolución se menciona que “el término trabajo infantil se refiere a la participación de niños en formas de trabajo prohibidas y, a nivel más general, en tipos de trabajo que es preciso eliminar por ser social y moralmente indeseables, a partir de las orientaciones de la legislación nacional”, así como los convenios y recomendaciones internacionales. La medición estadística incluye a todas las personas de 5 a 17 años que durante un período de referencia determinado participaron en una o más de las siguientes actividades:

- a) peores formas de trabajo infantil⁸,
- b) empleo por debajo de la edad mínima⁹, y
- c) servicios domésticos no remunerados peligrosos (aplicable cuando se utilice la frontera general de la producción del SCN como marco de medición)¹⁰.

El cuadro 1.2, que aparece en el anexo a la Resolución, resume el marco para la identificación estadística del trabajo infantil de la 18a CIET.

⁸ En el párrafo 17 de la Resolución se definen las peores formas de trabajo infantil; en el párrafo 20 se especifican, en especial, los criterios para definir el trabajo peligroso; en los párrafos 25 a 27 se alude a las ocupaciones e industrias peligrosas, cuya lista debe definirse de acuerdo con la legislación nacional y los convenios internacionales y, finalmente, en los párrafos 28 a 30 se señalan los criterios para los horarios de trabajo prolongados o nocturnos, también en consonancia con la legislación nacional.

⁹ En los párrafos 32 a 35 se establecen los criterios del empleo por debajo de la edad mínima para todo tipo de trabajo.

¹⁰ En los párrafos 36 y 37 se definen los servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso.

Matriz del trabajo infantil definido en la 18a CIET, 2008.

Cuadro 1.2

Grupos de edad	Frontera general de producción					
	Producción dentro del SCN			Producción fuera del SCN		
	(1a) Trabajo ligero ¹	(1b) Trabajo regular ²	Peores formas de trabajo infantil		(3a) Servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso ³	(3b) Otras actividades de producción fuera del SCN
			(2a) Trabajo peligroso	(2b) Peores formas de trabajo infantil no designadas como trabajo peligroso		
Niños que no alcanzan la edad mínima especificada para el trabajo ligero (por ejemplo, 5-11 años) ⁴	Trabajo por debajo de la edad mínima requerida para trabajos ligeros	Trabajo por debajo de la edad mínima general para trabajar	Trabajo peligroso (en industrias y ocupaciones señaladas como peligrosas, por horarios prolongados en industrias y ocupaciones no señaladas como peligrosas)	Niños objeto de trata de personas para el trabajo; trabajo forzoso o trabajo en servidumbre; explotación sexual comercial; utilización de niños en actividades ilícitas y en conflictos armados	Servicios domésticos no remunerados que se suministran durante horarios prolongados; que suponen la manipulación de equipos peligrosos o cargas pesadas; en lugares peligrosos; etcétera	
Niños dentro de la categoría de edad especificada para el trabajo ligero (por ejemplo, 12-14 años) ⁴						
Niños que han cumplido la edad general mínima para trabajar (por ejemplo, 15-17 años) ⁴						

 Indica trabajo infantil tal y como se define en la presente resolución.

 Se refiere a actividades que no se consideran como trabajo infantil.

¹ Cuando sea aplicable a nivel nacional.

² Niños ocupados en otras categorías, no incluidas en las columnas (1a) (2a) y (2b).

³ (3a) es aplicable cuando se utiliza la frontera general de producción como marco de medición del trabajo infantil.

⁴ Los grupos de edad pueden diferir entre países dependiendo de las circunstancias nacionales.

En 2018, la 20a CIET adoptó la Resolución IV: Resolución para enmendar la 18a CIET Resolución sobre estadísticas de trabajo infantil, que se alinea con la Resolución I de la 19a CIET: Resolución relativa a las estadísticas de trabajo, ocupación y subutilización de la fuerza de trabajo (OIT, 2018c).

La Resolución IV de la 20a CIET, en los párrafos 8 y 9, acorde con el Convenio núm. 182 de la OIT y la Convención, señala que “debe entenderse por niño a toda persona menor de 18 años de edad (...)

y la población meta para medir el trabajo infantil a los efectos de la presente Resolución abarca a todas las personas comprendidas en el grupo de edades de 5 a 17 años”.

El párrafo 11 menciona que “el concepto más amplio en lo relativo a la medición del trabajo infantil es el de niños que trabajan, es decir, niños que participan en cualquier actividad comprendida dentro de la frontera general de la producción establecida por el SCN de 2018. Esto incluye a todos los niños menores de

18 años que participan en cualquier actividad para producir bienes o para proporcionar servicios para uso de otros o para uso propio”.

En el párrafo 12 se enumeran las diferentes formas de trabajo de los niños, acorde con la 19a CIET, las cuales son:

- a) trabajo de producción para el autoconsumo por parte de niños: que comprende la producción de bienes y servicios para uso final propio;
- b) trabajo en la ocupación por parte de niños: trabajo realizado para terceros a cambio de remuneración o beneficios;
- c) trabajo en formación no remunerado por parte de niños: trabajo realizado para terceros, sin remuneración, para adquirir experiencia o competencias en el lugar de trabajo;

- d) trabajo voluntario por parte de niños: que comprende el trabajo no remunerado y no obligatorio realizado para terceros; y
- e) otras actividades productivas, no definidas actualmente, pero que incluyen actividades tales como servicios comunitarios no remunerados y trabajo no remunerado de presos, cuando lo ordenan un tribunal o una autoridad similar.”

Las cinco formas de trabajo referidas quedan comprendidas en la frontera general de producción del SCN, y en particular la producción de servicios para el autoconsumo y el trabajo voluntario en hogares productores de servicios, son formas de trabajo más allá de la frontera de producción del SCN, pero dentro de la frontera general de producción del SCN.

La relación de la 18a y la 20a CIET sobre las estadísticas de trabajo infantil en el marco del SCN quedaría ilustrada esquemáticamente en el cuadro 1.3:

Marco de las estadísticas de trabajo infantil definido en la 18a y la 20a CIET

Cuadro 1.3

CIET	Destino de la producción	Para uso final propio		Para el consumo de terceros					
		20a	Formas de trabajo	Trabajo de producción para el autoconsumo por parte de niños		Trabajo en la ocupación por parte de niños	Trabajo en formación no remunerado por parte de niños	Otras actividades productivas	Trabajo voluntario por parte de niños
De servicios	De bienes			En unidades de mercado y no mercado	En hogares productores				
									De bienes
Relación con el SCN 2008		Actividades dentro de la frontera de producción del SCN							
		Actividades dentro de la frontera general de producción del SCN							
18a	Tipo de trabajos	Niños en otras actividades productivas		Niños ocupados en la producción económica					Niños en otras actividades productivas
		Otras actividades de producción	Servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso	Peores formas de trabajo, excepto trabajo peligroso	Trabajo ligero por debajo de la edad mínima	Trabajo regular por debajo de la edad mínima	Trabajo peligroso	En actividades que no son trabajo infantil	Otras actividades de producción

Una de las ventajas de la 20a CIET con respecto a la 18a CIET es que permite hacer visible el trabajo infantil en sus diferentes formas, no únicamente el trabajo a cambio de remuneración o beneficio, sino también en la participación en servicios domésticos no remunerados.

El trabajo voluntario tiene una baja incidencia entre la población de 5 a 17 años, mientras que el trabajo en formación no remunerado y el trabajo en otras actividades productivas son considerables para esta población, y las dos formas de trabajo destacadas son el trabajo de producción no remunerado para el

autoconsumo y el trabajo en la ocupación realizado por los niños.

La definición de trabajo infantil y las actividades que comprende se mantienen sin cambio respecto a la 18a CIET, en los mismos párrafos 14 y 15 de la resolución.

La medición puede hacerse considerando la frontera general de producción o solo la frontera de producción del SCN.

En el párrafo 17 de la Resolución IV se hace referencia a las peores formas de trabajo infantil señaladas en el Convenio núm. 182 de la OIT, cuya medición se puede extender más allá de la frontera de producción del SCN (párrafo 18).

En el párrafo 20 se aborda el trabajo peligroso realizado por niños, en cuya determinación se deben considerar en el plano nacional los siguientes criterios:

- a) los trabajos en que el niño queda expuesto a abusos de orden físico, psicológico o sexual;
- b) los trabajos que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas peligrosas o en espacios cerrados;
- c) los trabajos que se realizan con maquinaria, equipos y herramientas peligrosos, o que conllevan la manipulación o el transporte manual de cargas pesadas;
- d) los trabajos realizados en un medio insalubre en el que los niños estén expuestos, por ejemplo, a sustancias, agentes o procesos peligrosos; o bien a temperaturas, niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud, y
- e) los trabajos que implican condiciones especialmente difíciles, como los horarios prolongados o nocturnos, o los trabajos que retienen injustificadamente al niño en los locales del empleador.

En el párrafo 21 se define el trabajo peligroso realizado por la población infantil como “la participación de los niños en tareas y funciones de carácter peligroso [señaladas como industrias y ocupaciones peligrosas] o como trabajos realizados en condiciones peligrosas, por ejemplo, la ocupación

durante horarios prolongados en tareas y funciones que pueden o no ser en sí mismas de carácter peligroso para los niños”.

En los párrafos 25 y 26 se hace referencia a las ocupaciones en industrias peligrosas para los niños, las cuales deben ser determinadas sobre la base de las leyes y reglamentos nacionales o una lista de ocupaciones prohibidas por la legislación, determinadas por los órganos consultivos competentes o por un análisis detallado de la peligrosidad de las ocupaciones y de las industrias.

En los párrafos 28 a 30 se definen los horarios de trabajo prolongados o nocturnos, los cuales se determinan en función de las leyes y reglamentos nacionales. Se considera que un niño trabaja en un horario de trabajo prolongado, si el número de horas efectivamente trabajadas en todos los puestos de trabajo y actividades productivas dentro de la frontera de producción del SCN durante un período determinado supera un umbral establecido, el cual puede determinarse en función del número máximo de horas de trabajo fijado en las leyes o reglamentos nacionales para los niños que han alcanzado la edad mínima para trabajar o, a falta de ello, en la reglamentación del horario de trabajo normal de los trabajadores adultos.

En los párrafos 36 y 37 se definen los servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso por parte de niños, cuyo concepto es aplicable cuando se utiliza la frontera general de producción del SCN como marco de medición del trabajo infantil. Estos trabajos comprenden los servicios domésticos no remunerados que se suministran:

- a) durante horarios prolongados;
- b) en un medio insalubre, que suponen la manipulación de equipos peligrosos o cargas pesadas;
- c) en lugares peligrosos, etcétera.

La definición de servicios domésticos no remunerados prestados durante horarios prolongados por niños, en relación con su edad, podría diferir de la que se aplica en el caso de los niños que trabajan dentro de la frontera de producción del SCN. Al determinar lo que constituye horarios prolongados también debería tenerse en cuenta su efecto sobre la educación del niño.

1.4 Medición estadística del trabajo infantil en México

Los convenios y recomendaciones internacionales, así como la legislación nacional expuestos en los puntos anteriores, proporcionan los elementos necesarios para la definición y medición estadística del trabajo infantil en México.

1.4.1 Marco conceptual

La metodología de medición del trabajo infantil en México fue aprobada por el Comité Técnico Especializado de

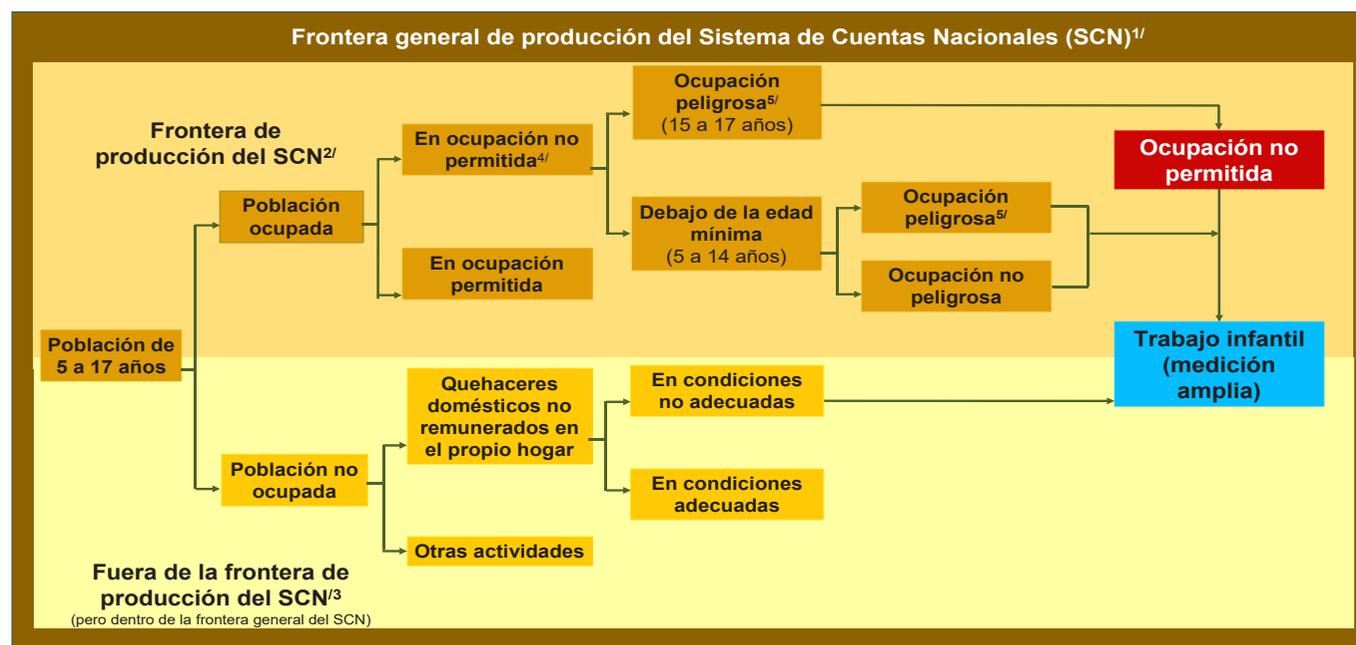
Estadísticas del Trabajo y Previsión Social (CTEETPS), en su sesión del 27 de junio de 2016 (INEGI, 2016), la cual fue aplicada en el Módulo de Trabajo Infantil de 2017, y está expuesta en el documento metodológico de dicho módulo (INEGI, 2018c).

El cuadro 1.4 resume los aspectos conceptuales de la medición del trabajo infantil en la frontera general y dentro de la frontera del SCN.

De acuerdo con los convenios y recomendaciones internacionales y la legislación nacional, la población objeto de estudio del trabajo infantil está formada por

Marco conceptual del trabajo infantil en México

Cuadro 1.4



¹ Comprende toda la producción de bienes y servicios destinados al mercado y/o a terceras personas y al autoconsumo.

² Comprende la producción de bienes y servicios destinados al mercado y/o a terceras personas y la producción de bienes para autoconsumo.

³ Comprende la producción de servicios destinados al autoconsumo (limpieza de la vivienda, tareas domésticas, cuidado de personas del hogar, etcétera).

⁴ Ocupados en trabajos prohibidos debajo de la edad mínima (5 a 14 años) u ocupados de 15 a 17 años en trabajos peligrosos según la Ley Federal de Trabajo.

⁵ Ocupados en trabajos peligrosos según la Ley Federal de Trabajo: construcción, minas, sector agropecuario, bares, cantinas, entre otros.

personas de 5 a 17 años cumplidos, y se clasifica en población ocupada y población no ocupada. La población ocupada son las personas de 5 a 17 años que participan en la producción o la prestación de servicios dentro de la frontera de producción del SCN.

En la 18a CIET, la población ocupada es equivalente al concepto de “niños ocupados en la producción económica”, mientras que en la 20a CIET, a la forma de trabajo llamada “trabajo en la ocupación por parte de niños” y el “trabajo de producción agropecuaria

para el autoconsumo por parte de niños”, este último clasificado dentro de la forma de trabajo denominada “trabajo de producción para el autoconsumo por parte de niños”.

La población ocupada, se clasifica en ocupación no permitida y ocupación permitida; la no permitida se refiere a la participación de los niños y niñas en tareas, funciones o trabajos peligrosos, así como en tareas, funciones o trabajos no peligrosos, pero que los realizan a una edad por debajo de la mínima legal establecida por la legislación nacional, es decir, de los 15 años. En contraposición, la ocupación permitida se refiere a la participación de los niños y niñas dentro de la edad legal para trabajar en tareas, funciones o trabajos no peligrosos conforme a lo establecido en la legislación nacional.

La población en ocupación no permitida se divide a su vez en “población en ocupación peligrosa” y “población en ocupación no peligrosa”. La población en ocupación peligrosa hace referencia a la participación de los niños y niñas en tareas y funciones de carácter peligroso o en trabajos realizados en condiciones peligrosas. Este concepto es equivalente al de “trabajo peligroso realizado por niños” definido en el párrafo 21 de la Resolución relativa a las estadísticas del trabajo infantil de la 18a y de su versión enmendada en la 20a CIET.

La población en ocupación no peligrosa comprende a los niños y niñas que participan en tareas y funciones no peligrosas o en trabajos realizados en condiciones no peligrosas, según lo establecido en los convenios y recomendaciones internacionales y en la legislación nacional.

Tanto la ocupación peligrosa como la no peligrosa pueden darse entre los niños y niñas menores de la edad mínima legal determinada por la legislación nacional o la edad mínima de admisión al trabajo establecida en el Convenio núm. 138 de la OIT. Sin embargo, cabe señalar que el trabajo peligroso por debajo de la edad mínima legal constituye una de las peores formas de trabajo infantil que debería eliminarse con carácter de urgencia. En el caso de México, la edad mínima legal para trabajar son los 15 años. Por debajo de dicha edad, tanto la Constitución como la legislación nacional prohíbe el trabajo de niños y niñas. Asimismo, cabe aclarar que, en el caso de México, no está permitido el trabajo ligero por debajo de la edad mínima legal para trabajar.

Asimismo, dentro de la ocupación no permitida se distingue a la “ocupación por debajo de la edad mínima legal para trabajar”, es decir, los niños y niñas entre 5 y 14 años de edad que participan en actividades económicas, sean peligrosas o no.

Por su parte, la población no ocupada comprende a las personas de 5 a 17 años que participan en la producción o la prestación de servicios fuera del SCN, pero dentro de la frontera general de producción del SCN, así como su participación en actividades no productivas, por ejemplo, el estudio en forma exclusiva.

La población no ocupada de 5 a 17 años que participa en la producción de servicios fuera del SCN, pero dentro de la frontera general de producción del SCN, es equivalente al concepto de “niños en otras actividades productivas” (párrafo 13 de la mencionada resolución de la 18a CIET). Dicha población, a su vez, se puede clasificar en “niños y niñas en otras actividades productivas” y “niños y niñas que realizan quehaceres domésticos no remunerados en sus propios hogares”. Este último concepto es equivalente al de “niños y niñas que realizan servicios domésticos no remunerados”, es decir, la producción de servicios domésticos y personales por un miembro del hogar para el consumo en el propio hogar, comúnmente denominadas también “labores domésticas” o “quehaceres domésticos” (párrafos 13 y 36 de las mencionadas resoluciones de la 18a CIET y la 20a CIET, respectivamente).

El concepto de “niños y niñas que realizan quehaceres domésticos no remunerados en sus propios hogares”, según el enfoque de la 20a CIET, queda comprendido en la producción de servicios dentro del “trabajo de producción para el autoconsumo por parte de niños”.

Los niños y niñas que realizan quehaceres domésticos en sus propios hogares, cuando se llevan a cabo en condiciones peligrosas, es decir, durante horarios prolongados, en un medio insalubre que suponen la manipulación de equipos peligrosos, cargas pesadas o en lugares peligrosos, entre otros, y se engloban en la categoría de “niños y niñas que realizan quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas”, término equivalente al de “servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso” (párrafo 37 de las mencionadas resoluciones de la 18a y la 20a CIET).

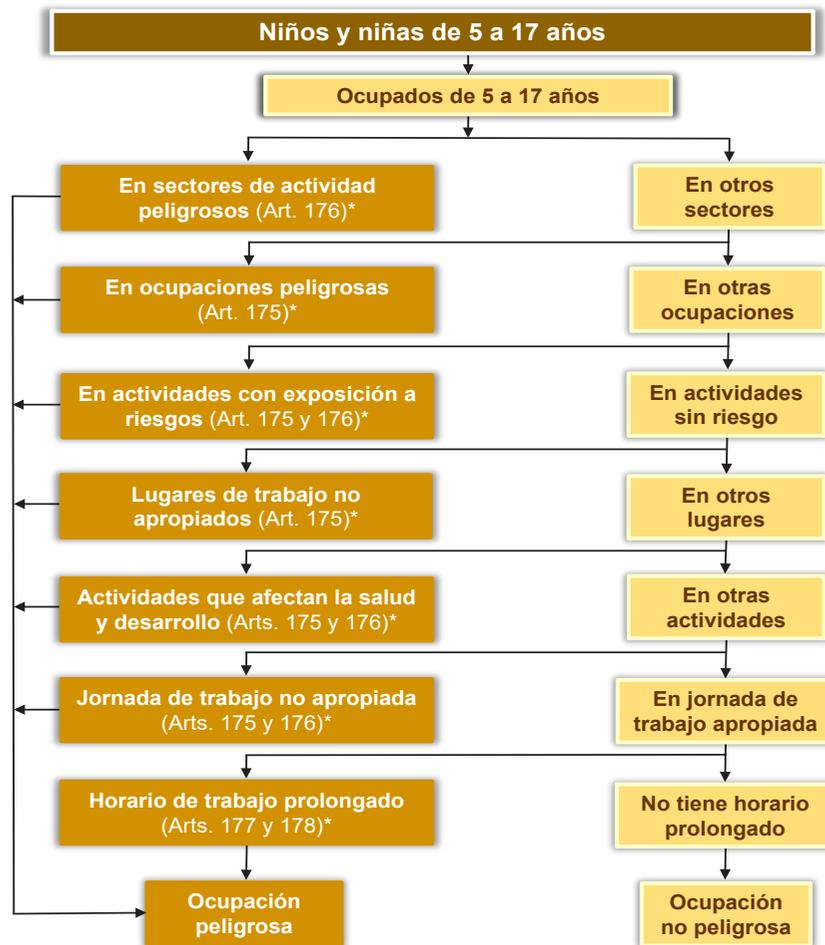
En particular, en el caso de México, los horarios prolongados en quehaceres domésticos se definieron de manera diferenciada según la edad. Para los niños de 5 a 11 años es de 14 o más horas semanales; para los de 12 a 14 años es de más de 28 horas semanales; para los de 15 años, de más de 36 horas semanales; y para los de 16 y 17 años, de más de 48 horas semanales. Adicionalmente, las condiciones peligrosas en los quehaceres domésticos se establecieron cuando los niños y niñas que realicen quehaceres domésticos en sus propios hogares estén expuestos a cargar cosas pesadas, dolores de espalda o musculares, cansancio o agotamiento, problemas respiratorios o intoxicación y/o no poder cumplir con sus actividades escolares.

1.4.2 Medición de la ocupación peligrosa

La población en ocupación peligrosa se define como la participación de los niños y niñas en tareas y funciones de carácter peligroso o en trabajos realizados en condiciones peligrosas, un concepto equivalente al de “trabajo peligroso realizado por niños”, según lo establecido en las mencionadas resoluciones de la 18a y la 20a CIET. En el caso de México, en el cuadro 1.5 se presentan los elementos considerados de conformidad con la LFT, lo cual tiene correspondencia con los convenios y recomendaciones establecidas por la OIT.

Medición de la ocupación peligrosa

Cuadro 1.5



* Los artículos corresponden a la LFT.

Los niños y niñas que participan en la producción de bienes o la prestación de servicios dentro de las actividades económicas consideradas en la frontera de producción del SCN constituyen la población ocupada de 5 a 17 años. De este grupo, los que desempeñan una ocupación peligrosa, en sectores de riesgo, en lugares de trabajo y jornadas no apropiados o en horarios prolongados, se clasificarán dentro de la población ocupada en ocupación peligrosa, tomando como parámetro los artículos 175, 176, 177 y 178 de la LFT.

Con fines de medición estadística de la población en ocupación peligrosa, en el anexo A se presenta el listado de las actividades económicas peligrosas definidas por el CTEETPS en 2016, y en el anexo B el listado de los grupos unitarios de ocupación peligrosa. Es importante señalar que la información relativa a las actividades económicas se obtuvo con las preguntas 7 y 7a, las cuales fueron codificadas con la Clasificación de Actividades Económicas para Hogares 2012, comparable con el Sistema de Clasificación Industrial

de América del Norte (SCIAN) 2007 y la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Rev. 3. Por su parte, las ocupaciones se determinaron mediante la pregunta 4 del cuestionario de la encuesta de actividades de niños y niñas se codificaron con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) 2011, comparable con la CIUO 2008.

La exposición a riesgos en el trabajo se determina basándose en la pregunta 13c; los lugares de trabajo no apropiados o peligrosos se identifican con la pregunta 13d; las actividades que afectan la salud y desarrollo se miden con las preguntas 13, 13a y 13b; las jornadas de trabajo no apropiadas (nocturnas, mixtas y rola turnos) se identifican con la pregunta 10, y finalmente los horarios de trabajo prolongados (más de 36 horas semanales para los menores de 15 años y más de 48 horas para los de 16 y 17 años de edad) se contabilizan con la pregunta 10a. Todas las preguntas forman parte del cuestionario de la encuesta de actividades de niños, niñas y adolescentes (cuadro 1.6).

Variables para la medición de la ocupación peligrosa

Cuadro 1.6

Variables	Pregunta Cuestionario ENTI	Criterios 2019
Sectores de actividad peligrosos	P7 y P7a	Ver Anexo A
Ocupaciones peligrosas	P4	Ver Anexo B
Actividades con exposición a riesgos	P13c	Opciones 1 a 10
Lugares de trabajo no apropiados	P13d	Opciones 1 a 8
Actividades que afectan la salud y desarrollo	P13 P13a P13b	Opciones 1 a 8 Opciones 1 a 9 Opciones 1 a 6
Jornada de trabajo no apropiada	P10	Opciones 2, 3, 4
Horario de trabajo prolongado	P10a	Más de 36 horas a la semana en el grupo de 5 a 15 años Más de 48 horas a la semana en el grupo de 16 a 17 años

Fuente: INEGI. Cuestionario de la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019.

2 Contexto nacional

El trabajo infantil es un fenómeno multifactorial, relacionado con aspectos económicos, sociales y culturales, de modo que su erradicación requiere la adopción de un conjunto de medidas por diferentes instancias y a distintos niveles. El objetivo del presente capítulo es proporcionar un contexto demográfico, económico y social del país, con la finalidad de identificar la situación en la que se encuentra la población infantil.

La información que se presenta a continuación aporta elementos relacionados con el hecho de que los hogares involucren a los niños y niñas en el trabajo y con la influencia del nivel educativo de los padres, de la situación de pobreza y del entorno social en la participación de la población infantil en el trabajo desde edades tempranas, todo lo cual compromete su desarrollo y limita sus posibilidades de movilidad intergeneracional y social.

2.1 Situación demográfica

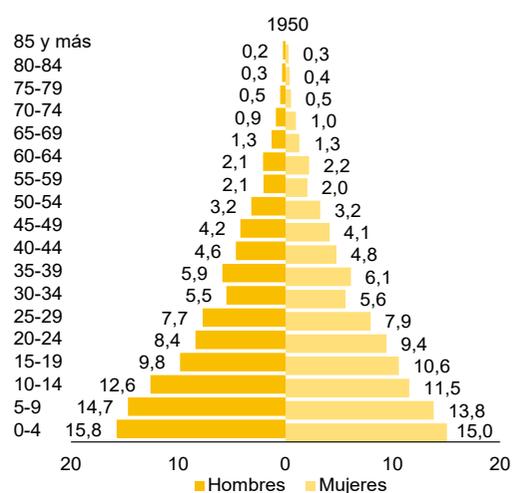
La situación demográfica actual es el resultado de la evolución de diversos fenómenos ocurridos durante el pasado siglo xx e inicios del xxi. Algunos de los más trascendentales se relacionan con acontecimientos históricos y con las políticas de población aplicadas por el Estado.

Uno de los principales cambios en el contexto demográfico es la composición de los grupos etarios como resultado de la evolución demográfica derivada de la disminución de la mortalidad y la fecundidad a consecuencia de las políticas públicas y los adelantos médicos y tecnológicos al servicio de la población (CEPAL, 2005).

El cambio en la estructura por edad y sexo entre 1950 y 2020 muestra cómo la base de la pirámide poblacional, compuesta por la población infantil, ha disminuido considerablemente, así como el aumento de la población en edad de trabajar y de la población adulta mayor (gráficos 2.1 y 2.2).

Estructura de la población por grupos quinquenales, según edad y sexo, 1950
Porcentaje

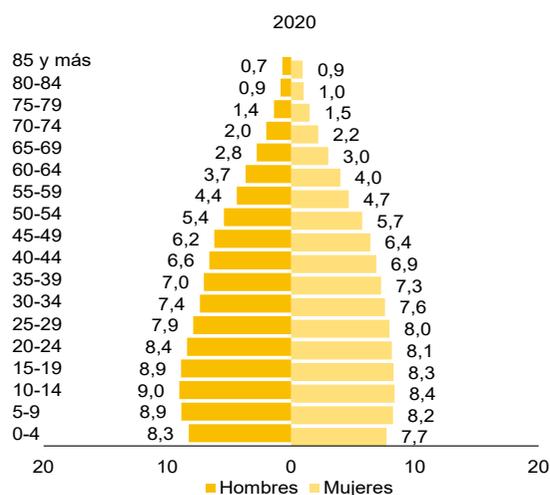
Gráfico 2.1



Fuente: INEGI. Séptimo Censo General de Población 1950.

Estructura de la población por grupos quinquenales, según edad y sexo, 2020
Porcentaje

Gráfico 2.2



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

También cabe destacar que, como parte de los cambios demográficos, ha disminuido el tamaño de los hogares; en 1950 el número de integrantes por hogar era de 4,5 y en 2017 disminuyó a 3,6, principalmente debido a las menores tasas de fecundidad (Zamudio, 2015; INEGI, 2008).

La fecundidad medida a través de la tasa global de fecundidad (TGF), de 7 hijos por mujer en 1960 pasó a 2,07 en 2018; por tipo de localidad, en ese último año, en el ámbito rural fue de 2,51 y en el urbano de 1,94 hijos por mujer. Este comportamiento también se observa por nivel de escolaridad: de 2,82 hijos en mujeres con algún grado de primaria frente a 1,75 hijos por mujer con educación media superior o superior (INEGI, 2018a).

En la transición demográfica del país, destaca el bono demográfico derivado de los cambios en la estructura por edad de la población, la proporción de personas en edad potencialmente productiva –15 a 64 años– es más elevada que la de personas dependientes, que engloba a las de menos de 15 y más de 65 años. Esto implica que el aumento de la fuerza laboral puede incrementar la producción del país y generar mayores oportunidades para el crecimiento económico, lo que tendría un impacto en la reducción de la pobreza.

El bono demográfico requiere establecer las condiciones sociales y económicas favorables para

la absorción del aumento de la fuerza de trabajo y potenciar el crecimiento con una mayor inversión de capital, infraestructura, educación y salud de la población (Pinto, 2015). De este modo se logran las condiciones idóneas para que cuando los niños tengan la edad legal de admisión al empleo o la edad adulta, constituyan un componente importante en el desarrollo de la sociedad.

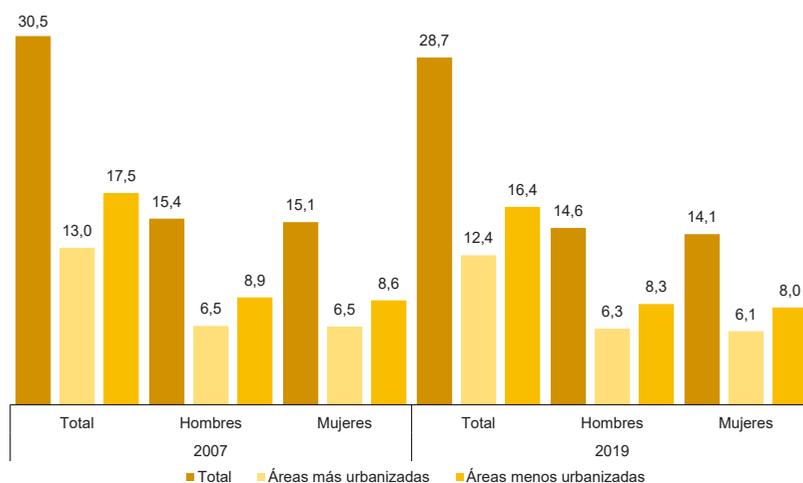
De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del cuarto trimestre de 2019, la población del país era de 126,4 millones, de los cuales 60,9 millones eran hombres y 65,4 millones eran mujeres; 97,1 millones tenían su lugar de residencia en zonas urbanas y 29,2 millones en zonas rurales; asimismo, 60,3 millones de personas residían en áreas más urbanizadas y 66,1 millones en áreas menos urbanizadas.

La ENOE también señaló que había 28,7 millones de personas de 5 a 17 años, 14,6 millones de los cuales eran hombres y 14,1 millones, mujeres. De esas personas, 12,4 millones residían en áreas más urbanizadas y los restantes 16,4 millones, en áreas menos urbanizadas (gráfico 2.3). Con respecto a 2007, se observa una disminución de 1,8 millones en la población infantil total, 0,8 millones en hombres y un millón en mujeres. Esta reducción aporta elementos sobre el comportamiento de la participación de los niños y niñas en el trabajo durante dicho período.

Población infantil por sexo, según ámbito geográfico, 2007 y 2019

Gráfico 2.3

Millones de personas



Nota: Las áreas más urbanizadas son las localidades con 100 mil y más habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son las localidades con menos de 100 mil habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

2.2 Contexto económico

México se encuentra entre las 15 economías más grandes del mundo y es la segunda de América Latina, ocupando la decimoquinta posición en exportación de mercancías a nivel mundial, especialmente de productos manufacturados que se integran a las cadenas de valor regionales y globales. Además, las exportaciones de petróleo siguen siendo importantes, pues representaron el 6 por ciento de las exportaciones totales para diciembre de 2019 (Banco Mundial, 2020).

La economía tuvo un crecimiento económico estimado de poco más del 2 por ciento anual entre 1980 y 2018. Esto hace más lenta la convergencia en relación con las economías de altos ingresos, lo que está fuertemente vinculado con los niveles de bienestar de la sociedad.

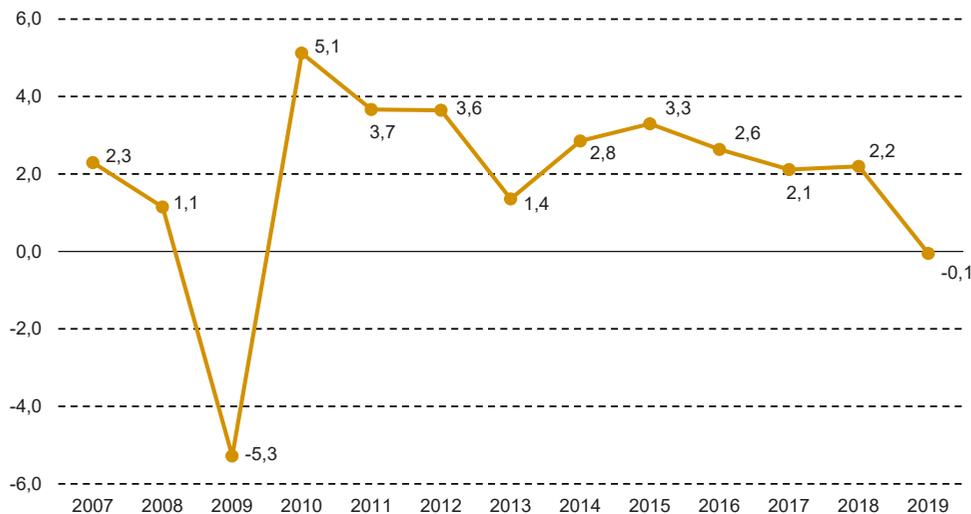
El crecimiento promedio per cápita fue cercano al 1 por ciento, y el producto interno bruto (PIB) per cápita del país representa el 34 por ciento del PIB per cápita de los Estados Unidos de América, en comparación con el 49 por ciento correspondiente a 1980 (Banco Mundial, 2020). La importancia del PIB per cápita radica en que indica la riqueza y estabilidad económica de los países.

El PIB es el valor de mercado de todos los servicios y bienes finales producidos por los recursos –trabajo, capital, materiales, tecnología– en el país. En el período de 2007 a 2019, el PIB creció en promedio el 1,9 por ciento, a pesar de la crisis que sufrió el país en 2009 derivada de los problemas financieros internacionales y la epidemia de influenza H1N1, con lo que se registró un crecimiento negativo anual del 5,3 por ciento (gráfico 2.4).

Variación porcentual anual del PIB, 2007-2019

Base 2013

Gráfico 2.4



Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

Con respecto a la variación porcentual anual del PIB a valores constantes de 2013 por sector de actividad económica (gráfico 2.5), es destacable que el sector en que se ha mantenido

un comportamiento constante a lo largo de más de diez años es el terciario, demostrando fortaleza con un crecimiento promedio del 2,6 por ciento entre 2007 y 2019.

Variación porcentual anual del PIB a valores constantes de 2013 por sector de actividad económica, 2007-2019

Gráfico 2.5



Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

En este sentido, en cuanto a la variación porcentual promedio del PIB a precios de 2013 por entidad federativa en el período de 2007 a 2019 (cuadro 2.1), destaca un bajo crecimiento en los estados de Chiapas,

Tabasco y Campeche, con menos del 1 por ciento; en contraste, en las entidades de Quintana Roo y Baja California Sur es donde se observa un crecimiento promedio mayor del 4 por ciento.

Variación porcentual promedio del PIB a valores constantes de 2013 por entidad federativa, 2007-2019

Cuadro 2.1

Entidad federativa	Variación promedio 2007-2019	Entidad federativa	Variación promedio 2007-2019
Aguascalientes	3,8	Morelos	1,4
Baja California	1,9	Nayarit	2,1
Baja California Sur	4,3	Nuevo León	3,0
Campeche	-5,0	Oaxaca	1,2
Coahuila de Zaragoza	2,0	Puebla	2,3
Colima	3,2	Querétaro	3,5
Chiapas	0,4	Quintana Roo	4,1
Chihuahua	2,5	San Luis Potosí	2,8
Ciudad de México	2,2	Sinaloa	2,4
Durango	1,9	Sonora	2,4
Guanajuato	3,1	Tabasco	0,1
Guerrero	1,5	Tamaulipas	1,1
Hidalgo	2,7	Tlaxcala	2,3
Jalisco	2,5	Veracruz de Ignacio de la Llave	1,2
México	2,5	Yucatán	2,8
Michoacán de Ocampo	2,2	Zacatecas	2,4

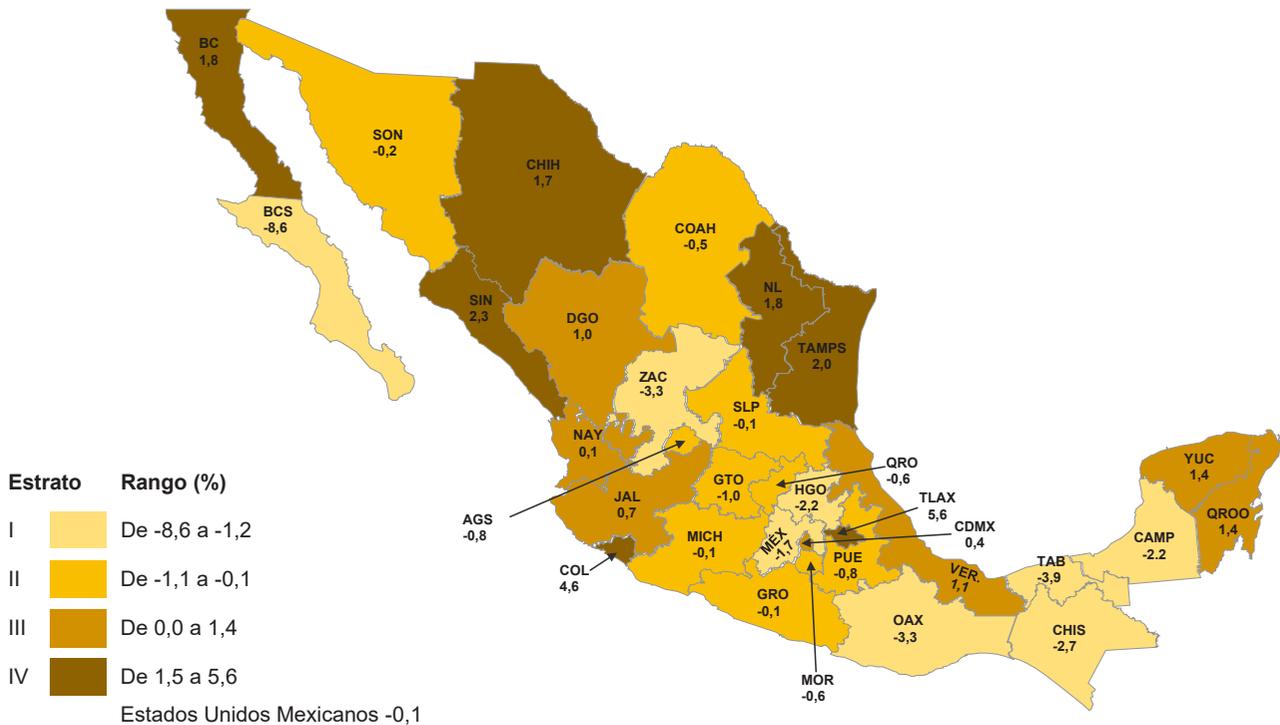
Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

Analizando la variación porcentual anual del PIB a valores constantes de 2013 por entidad federativa en 2018, que es el último año disponible, es posible inferir que en 2019 los estados que presentan las variaciones porcentuales anuales negativas más

altas son Baja California, con -8,6 por ciento; Tabasco, con -3,9 por ciento, y Zacatecas y Oaxaca, con -3,3 por ciento cada uno; en contraste, los estados con las cifras más altas, superiores al 4 por ciento, son Tlaxcala y Colima.

Variación porcentual anual del PIB a valores constantes de 2013 por entidad federativa, 2019

Gráfico 2.6



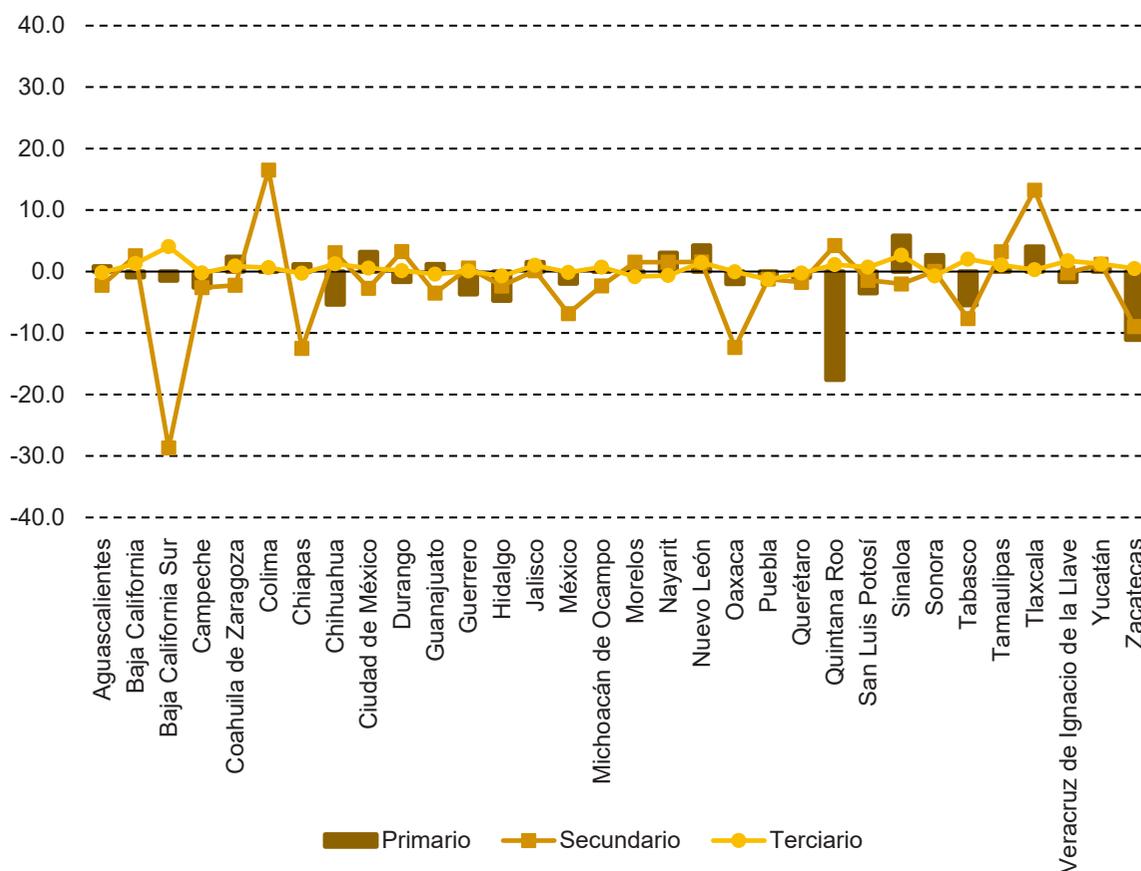
Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

En los gráficos 2.6 y 2.7 se muestra la variación porcentual anual del PIB a precios de 2013, por entidad federativa de 2019, según el sector de actividad, y se puede distinguir que el sector primario contribuyó principalmente al crecimiento de Sinaloa (5,8 por ciento) y Nuevo León (4,2 por ciento); el sector secundario sobresalió en Colima (16,5 por ciento)

y Tlaxcala (13,2 por ciento) y en menor medida en el sector secundario en Baja California Sur (4,0 por ciento) y Sinaloa (2,6 por ciento). Cabe mencionar que un bajo crecimiento económico limita las posibilidades de redistribución e inversión en capital humano y, por ende, contribuye a la persistencia de las desigualdades (OCDE, 2015).

Variación porcentual anual del PIB a valores constantes de 2013 por entidad federativa, según sector de actividad, 2019

Gráfico 2.7



Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

2.3 Contexto laboral

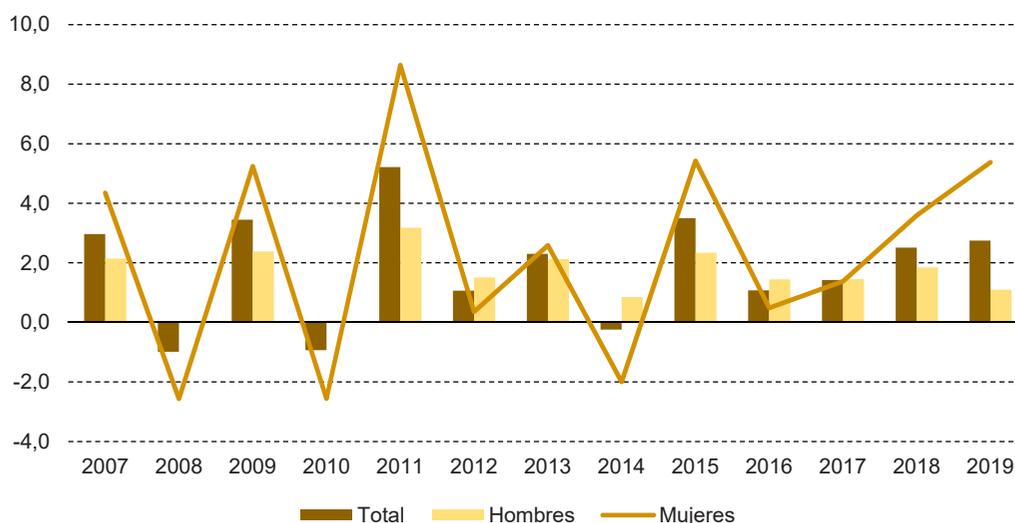
El ámbito económico influye en diversos entornos, entre ellos el laboral, y de ahí la importancia de su caracterización. En 2019, de acuerdo con la ENOE correspondiente al cuarto trimestre de ese año, la población total fue de 126,4 millones de personas, 95,4 millones de las cuales tenían 15 y más años, y dentro de esa población había 57,6 millones pertenecientes a la población económicamente activa (PEA) y 37,8 millones a la población no económicamente activa (PNEA). Dentro de la PEA, 55,7 millones de personas estaban ocupadas, 60,4 por ciento de hombres y 39,6 por ciento de mujeres.

De acuerdo con la tasa de crecimiento¹¹ de la población ocupada por sexo de 2007 a 2019, destaca la variabilidad en la población femenina, que ha llegado a alcanzar las tasas más altas, tanto negativas como positivas, con respecto a la población total y la masculina (gráfico 2.8).

¹¹ La tasa de crecimiento utilizada es la aritmética que se obtiene al relacionar una población en dos momentos, asumiendo un modelo de comportamiento aritmético. Se recomienda el uso de esta tasa para periodos cortos.

Tasa de crecimiento anual de la población ocupada por sexo, 2007-2019

Gráfico 2.8



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 a 2019.

La importancia del análisis por área geográfica radica en los diversos cambios que se han presentado a lo largo de las últimas décadas, empezando por el incremento de la migración hacia zonas urbanas en los años 1970. Posteriormente, en la década de 1980, el Estado renunció a la política agrícola proteccionista y los campesinos perdieron apoyo; y en los años 1990 la producción agrícola no pudo competir con las grandes industrias agropecuarias del Canadá y los Estados Unidos, lo cual se ha traducido en un desarrollo diferenciado entre zonas urbanas y rurales (Chong, 2015).

La tasa de participación laboral por sexo, de acuerdo con las áreas de residencia –urbana o rural–, entre 2007 y 2019, muestra una disminución del 0,5 por ciento y del 3,7 por ciento en los hombres, mientras en las mujeres hubo un aumento del 2 por ciento (cuadro 2.2).

La tasa de participación de los hombres en ambos años es más alta en el ámbito rural que en el urbano, situación que se puede explicar porque la población está más directamente vinculada con las actividades del campo, debido a las diferentes formas de propiedad de la tierra y de producción agropecuaria, lo que les permite participar de manera directa en la producción de bienes y servicios (CEDRASSA, 2014).

En este sentido, otro aspecto que cabe destacar es que la tasa de participación laboral en los hombres es más elevada que en las mujeres, aunque esta brecha disminuye entre 2007 y 2019; en ese último año, la diferencia fue de 27,7 puntos porcentuales en zonas urbanas y de 46,2 puntos porcentuales en las rurales (cuadro 2.2).

Tasa de participación laboral por sexo, según ámbito geográfico, 2007 y 2019

Cuadro 2.2

Área	2007				2019			
	Total	Hombres	Mujeres	Brecha	Total	Hombres	Mujeres	Brecha
Total	60,9	80,9	43,4	37,5	60,4	77,1	45,4	31,7
Urbano	61,9	79,7	47,7	32,1	61,3	76,0	48,2	27,7
Rural	57,0	85,0	32,3	52,7	57,0	81,2	35,0	46,2

Nota: El ámbito rural son las localidades con menos de 2 500 habitantes.

El ámbito urbano son localidades con 2 500 y más habitantes.

Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

La tasa de participación laboral por sexo en áreas más urbanizadas disminuyó de 2007 a 2019, tanto la total como la correspondiente a los hombres. En el caso de esa última tasa, en las zonas menos urbanizadas también presenta una disminución en este período de referencia, mientras que la tasa de mujeres aumentó

en ambas áreas geográficas, particularmente en las menos urbanizadas. Aunque la brecha entre hombres y mujeres disminuyó, continúa siendo más amplia en las zonas menos urbanizadas, del 37,6 por ciento, con respecto a la observada en las más urbanizadas (cuadro 2.3).

Tasa de participación laboral por sexo, según ámbito geográfico, 2007 y 2019

Cuadro 2.3

Área	2007				2019			
	Total	Hombres	Mujeres	Brecha	Total	Hombres	Mujeres	Brecha
Total	60,9	80,9	43,4	37,5	60,4	77,1	45,4	31,7
Más urbanizadas	62,3	79,0	47,7	31,3	61,4	75,0	49,3	25,7
Menos urbanizadas	59,4	82,8	39,1	43,7	59,4	79,2	41,6	37,6

Nota: El ámbito rural son las localidades con menos de 2 500 habitantes.

El ámbito urbano son localidades con 2 500 y más habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

El ingreso laboral es otro aspecto importante por destacar. Villanueva (2020) señala que en 16 años la masa salarial, definida como la suma de remuneraciones a los trabajadores, disminuyó en el 3,7 por ciento como proporción del PIB, alcanzando en 2018 el 26,2 por ciento de toda la generación de riqueza en el país. Esto es importante porque, como indica la OIT, es un elemento que ayuda a entender las desigualdades entre los países.

En cuanto al salario mínimo real de México, solo se ha observado un leve aumento de 2000 a 2017, en que pasó de 1 788 a 1 982 dólares de América anuales –valor ajustado por poder de paridad de compra, lo cual elimina las diferencias por el costo de vida entre países–, de acuerdo con la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (2019). El promedio salarial estimado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2017, con las cifras de los 36 países pertenecientes a este organismo, era de 15 180 dólares anuales; México fue el país que tuvo el desempeño de crecimiento anual promedio más bajo con 0,6 por ciento, mientras que en Chile, el país que le sigue en menor desempeño, creció el 3 por ciento en el mismo periodo, es decir, cinco veces más que México (CONASAMI, 2019).

Cabe mencionar que, en 2019, México incrementó de manera importante el salario mínimo, lo que mejoró en mayor medida los niveles salariales más bajos que los salarios promedio. Esto también contribuyó al crecimiento del promedio ponderado del salario mínimo real de América Latina en ese año respecto al anterior (OIT, 2019c). En concordancia, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señala que la masa salarial, que es el monto de las remuneraciones totales de los ocupados, aumentó el 5,6 por ciento entre el cuarto trimestre de 2019 y el primer trimestre de 2020, al pasar de 206 692,73 a 218 345,97 millones de pesos, además de tener un aumento anual del 10,2 por ciento, dado que en el primer trimestre de 2019 la masa salarial era de 198 102,76 millones de pesos (CONEVAL 2020).

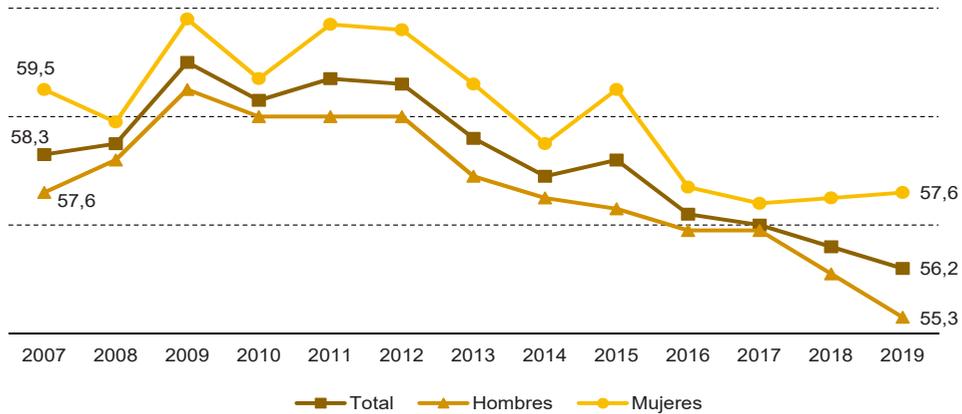
Por otro lado, la tasa de informalidad laboral 1 (TIL1), que hace referencia a la proporción de la población ocupada compuesta por personas que son laboralmente vulnerables por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan y aquellas cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo, de 2007 a 2019 tuvo un ligero descenso, ubicándose por encima del 55 por ciento, aunque la diferencia entre la tasa de mujeres

y hombres durante ese período fue de alrededor del 1,4, por ciento, y es notorio observar que la tasa

correspondiente a las mujeres siempre fue más alta en todos los años (gráfico 2.9).

Tasa de informalidad laboral por sexo, 2007-2019

Gráfico 2.9



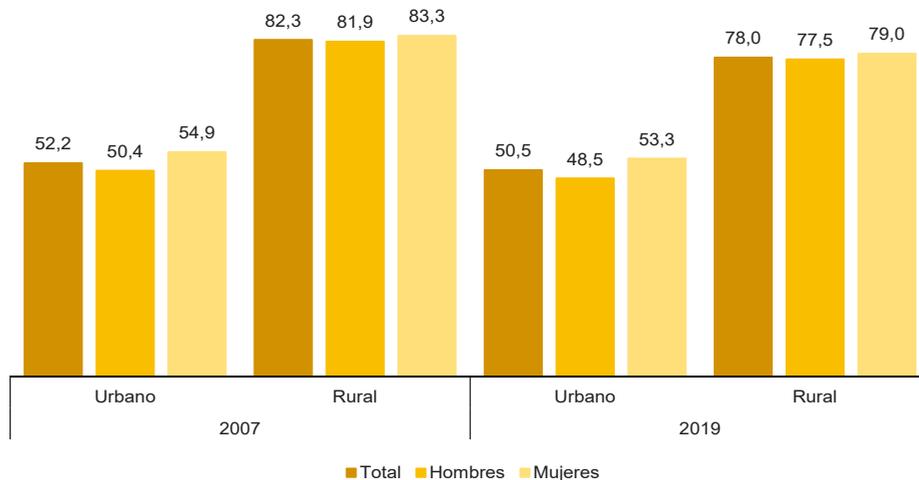
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 al 2019.

En este mismo sentido, se observa que de 2007 a 2019 la tasa de informalidad laboral tuvo una disminución, y fue mayor en el ámbito rural. No obstante, resalta que la tasa es inferior en el ámbito urbano, donde los mercados de trabajo están más

desarrollados, con una diferencia de la tasa total del 30,1 y 27,5 puntos porcentuales, respectivamente; en cuanto a la tasa analizada para cada sexo, se observa que la que corresponde a las mujeres, independientemente del ámbito geográfico, es superior a la de los hombres.

Tasa de informalidad laboral por sexo, según ámbito geográfico, 2007 y 2019

Gráfico 2.10



Nota: El ámbito rural son las localidades con menos de 2 500 habitantes. El ámbito urbano son localidades con 2 500 y más habitantes.

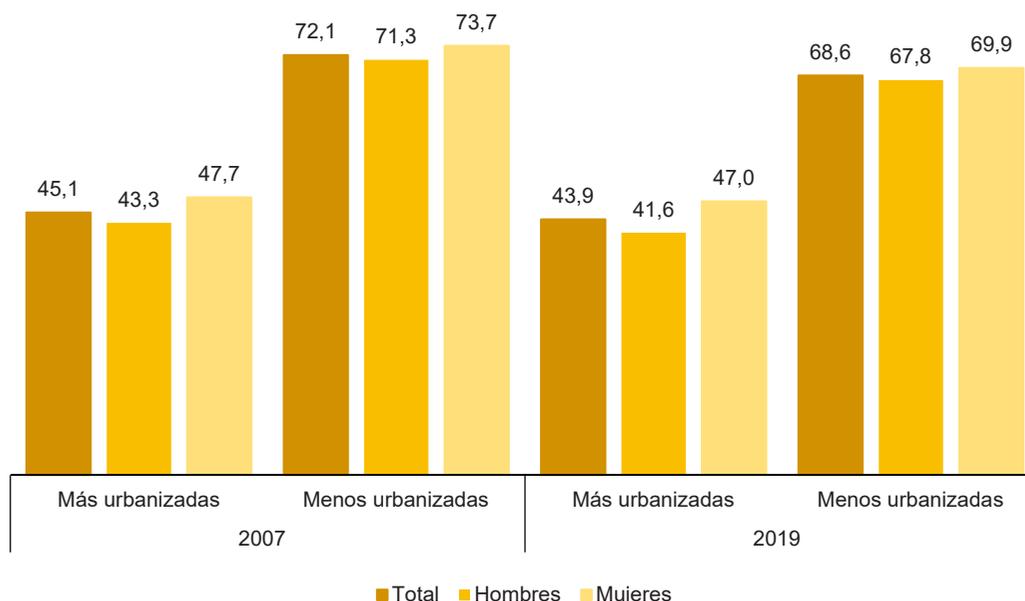
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

También se observa que las tasas de informalidad laboral para cada sexo y áreas geográficas disminuyeron de 2007 a 2019, los mayores porcentajes de disminución se observan en las áreas menos urbanizadas, aunque

es en esas últimas donde siguen prevaleciendo las mayores tasas de informalidad laboral, con una diferencia de más de 20 puntos porcentuales (gráfico 2.11).

Tasa de informalidad laboral por nivel de urbanización, según sexo, 2007 y 2019

Gráfico 2.11



Nota: Las áreas más urbanizadas son las localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son las localidades con menos de 100 000 habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

2.4 Contexto social

Pese al tamaño de la economía del país, su desempeño ha sido inferior en relación con el crecimiento, incluso en lo que se refiere a la reducción de la pobreza en comparación con países en condiciones similares. El Banco Mundial (2020) concluye que la reducción de la pobreza ha sido medida, ya que la proporción total de la población que se encontraba por debajo del umbral de pobreza monetaria en 2018 fue del 48,8 por ciento con respecto a 2008.

Después de varios años a la baja, el ingreso medio per cápita en México ha tenido una recuperación; no obstante, entre 2016 y 2018 la tasa de crecimiento anual fue del 1,8 por ciento, todavía muy por debajo del promedio de la región de América Latina y el Caribe.

Uno de los principales factores que impiden que los niños crezcan saludablemente y desarrollen todo su potencial es la pobreza. En México, en 2019 el 49,6 por ciento de este grupo de población se encontraba en situación de pobreza, es decir, alrededor de 20 millones de niños sufrieron privaciones importantes, como la ausencia de protección social y de una alimentación y educación adecuadas, entre otras cosas. Entre 2008 y 2016, la pobreza infantil tuvo una disminución poco significativa, de tan solo el 0,8 por ciento (UNICEF y CONEVAL, 2019).

El trabajo infantil puede ser percibido como una estrategia de sobrevivencia en muchas familias, en donde además confluyen factores económicos, sociales y educativos, y en que se destacan las condiciones de pobreza. Por ello, la identificación

de la pobreza infantil es crucial para entender el fenómeno del trabajo infantil, ya que existe una mayor probabilidad de que la pobreza sea permanente y/o no reversible, afectando así el desarrollo y bienestar de los niños e influir en la prolongación de las dinámicas de pobreza a lo largo de su vida.

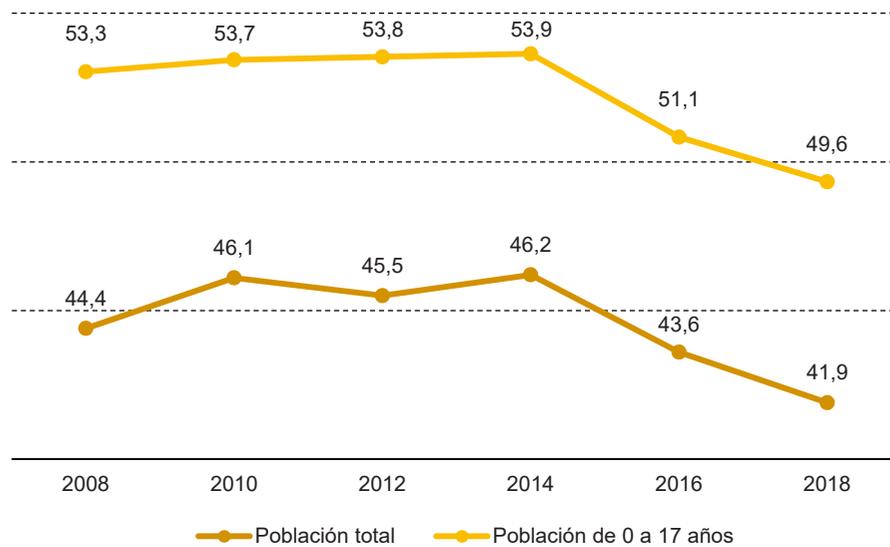
En México, el número de personas en situación de pobreza pasó de 49,5 a 52,4 millones entre 2008

y 2018. Esto significa que pasó del 44,4 por ciento al 41,9 por ciento, respectivamente, lo que representa una disminución media anual de 0,24 puntos porcentuales. En contraste, se observa la desventaja en la que se encuentra la población infantil frente a la población total en esta situación, ya que los porcentajes son superiores, del 53,3 por ciento en 2008 y el 49,1 por ciento en 2018, lo que corresponde en términos absolutos a 19,5 millones de personas menores de 18 años en 2018 (gráfico 2.12).

Población en situación de pobreza, 2008-2018

Porcentaje

Gráfico 2.12



Fuente: **CONEVAL**. Anexo estadístico de pobreza en México.

El UNICEF y el CONEVAL (2019) señalan que, entre los factores que se asocian a la pobreza de la población, destacan los del ámbito de residencia, pertenencia étnica y características de los hogares.

Con respecto a la residencia, la población infantil en situación de pobreza que en 2008 vivía en zonas urbanas fue del 47,9 por ciento, mientras que en las rurales fue del 68 por ciento, frente al 46,5 por

ciento y el 63,9 por ciento, respectivamente, en 2016.

La distribución de la pobreza por región evidencia también diferencias: para 2016, el 68,9 por ciento de la población de 0 a 17 años en situación de pobreza se concentraba en la región sureste del país, mientras que solo el 32,9 por ciento de este grupo de edad en las mismas condiciones económicas vivía en la región noroeste.

Población de 0 a 17 años en situación de pobreza por región, 2016

Porcentaje

Gráfico 2.13



Fuente: **CONEVAL**. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2016.

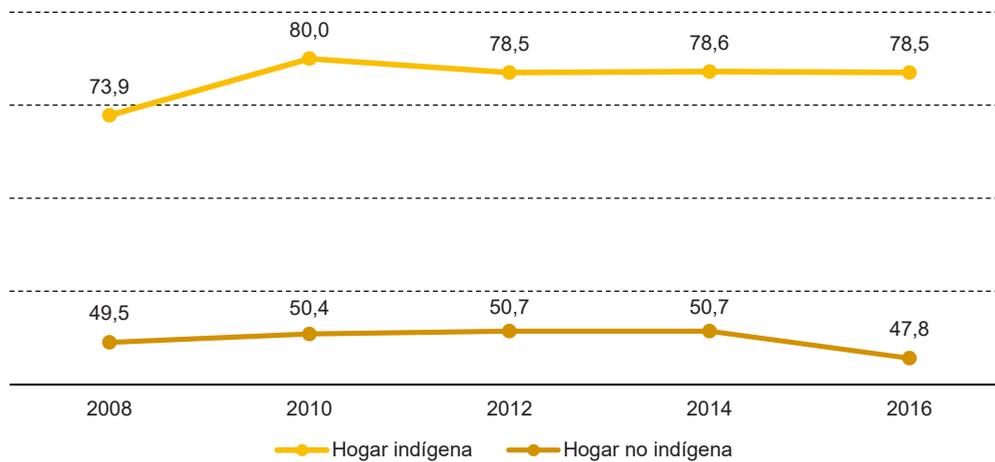
El CONEVAL (2019) señala que en el periodo de 2008 a 2016, la pobreza se incrementó en la población infantil indígena y disminuyó en la no indígena. Esto significa que los hogares indígenas enfrentan condiciones más difíciles, tanto en el nivel de ingresos como en las carencias sociales, frente a los hogares no indígenas. En 2008, el 73,9 por ciento

de la población de 0 a 17 años que se encontraba en situación de pobreza residía en un hogar indígena y el 49,5 por ciento en un hogar no indígena, y esta brecha se amplió en 2016, pues se encontraba en esta misma situación el 78,5 por ciento y el 47,8 por ciento, respectivamente, de la población infantil (gráficos 2.13 y 2.14).

Población de 0 a 17 años en situación de pobreza por condición de hogar indígena, 2008-2016

Porcentaje

Gráfico 2.14



Fuente: **CONEVAL**. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2018.

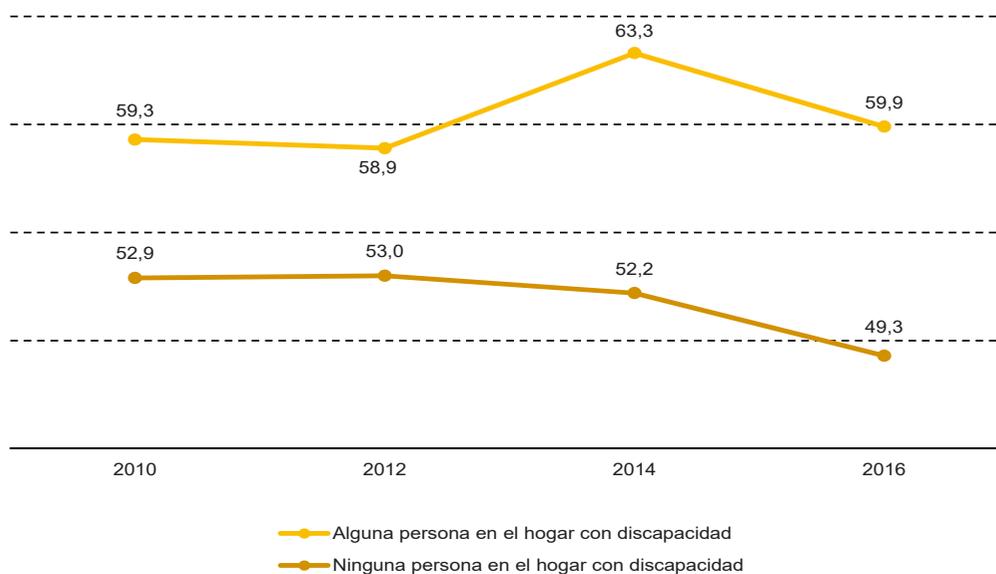
Finalmente, la pertenencia a un hogar con por lo menos un miembro de la familia con discapacidad influye en la pobreza infantil. En el gráfico 2.13 puede verse la diferencia entre la población que reside en hogares con

alguna persona con discapacidad y la población que reside en hogares sin personas con discapacidad; en 2010 esa diferencia fue de 6,4 puntos porcentuales, mientras que en 2016 fue de 10,6 puntos porcentuales (gráfico 2.15).

Población de 0 a 17 años en situación de pobreza por condición de discapacidad en el hogar, 2008-2016

Porcentaje

Gráfico 2.15



Fuente: **CONEVAL**. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2016.

El derecho a una educación básica libre y obligatoria está establecido en las normas internacionales relativas a los derechos humanos, pero además se identifica como un factor determinante para reducir la pobreza y el trabajo infantil (OIT, 2008a). La educación se considera una inversión con un rendimiento tangible, y existe una correlación directa entre el nivel educativo y los ingresos medios de los hogares, que es inversamente proporcional con respecto a su nivel de pobreza.

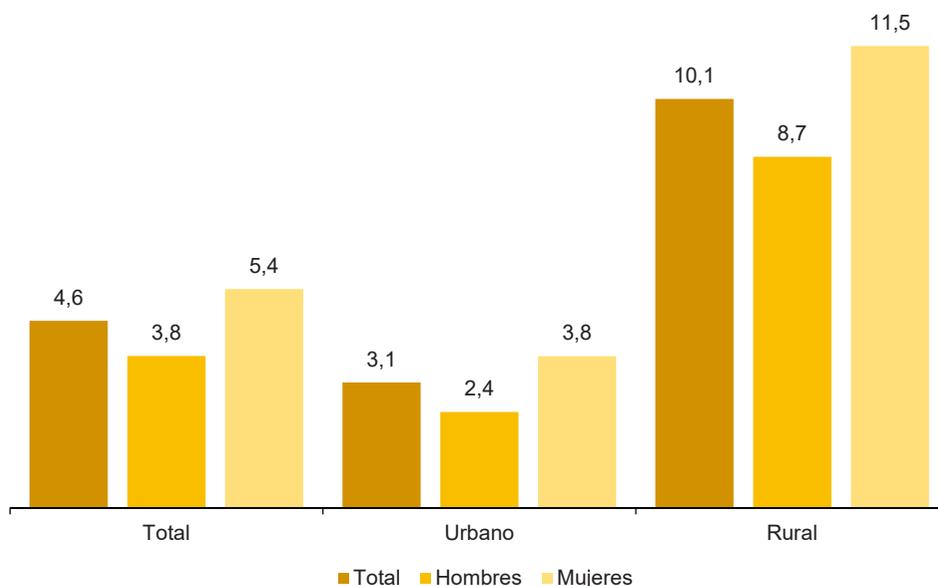
El desarrollo de competencias básicas como la lectura y la escritura se considera un derecho humano inalienable, por lo que el analfabetismo, además de limitar el pleno desarrollo de la población y su participación en la sociedad, repercute durante todo

el ciclo de vida de las personas, afectando el entorno familiar, limitando el acceso a los beneficios del desarrollo y entorpeciendo el goce de otros derechos humanos (CEPAL, 2010).

De acuerdo con la ENOE, en 2007 había alrededor de 77 millones de personas de 15 y más años de edad, 5,6 millones de las cuales no sabían leer ni escribir un recado. Para 2019, de los 95,4 millones de personas de 15 y más años, 4,4 millones eran analfabetas, el 38,4 por ciento hombres y el 61,6 por ciento mujeres. En este mismo sentido, para este último año, 74,6 millones de personas de 15 y más años residían en zonas urbanas y 20,8 millones en zonas rurales, y 2,3 y 2,1 millones de ellas, respectivamente, no sabían leer ni escribir un recado (gráfico 2.16).

Tasa de analfabetismo por sexo, según ámbito geográfico, 2019

Gráfico 2.16



Nota: El ámbito rural son las localidades con menos de 2 500 habitantes.

El ámbito urbano son localidades con 2 500 y más habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2019.

Como establece la Constitución, la educación básica y media superior que recibe la población de 5 a 17 años es obligatoria. El porcentaje de esta población que asistía a la escuela se incrementó del 89,4 por ciento en 2007 al 98,3 por ciento en 2019; en el ámbito urbano pasó del 91,5 por ciento al 94 por ciento, y en el rural del 83,6 por ciento al 89,1 por ciento, respectivamente. Por sexo, se observa que en 2019, el 92,6 por ciento de los hombres asistía a la escuela, frente al 93,5 por ciento de las mujeres.

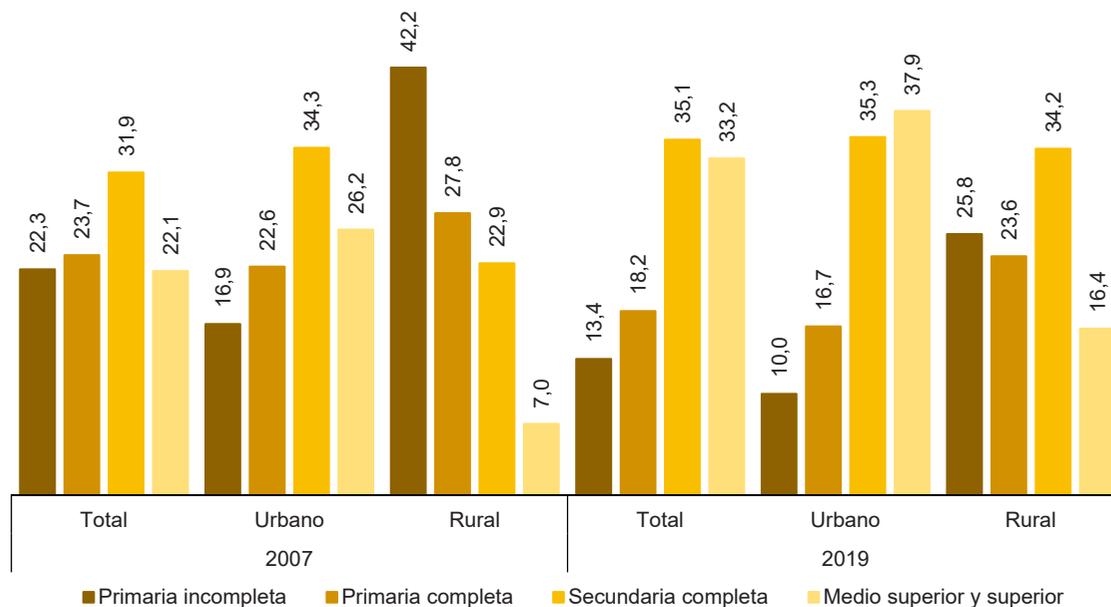
Los años promedio de escolaridad para la población de 15 y más años en 2007 fueron de 8,4 años, 9,1 en el ámbito urbano y 5,7 en el rural; mientras que, en 2019, los promedios subieron a 9,6, 10,2 y 7,4 años, respectivamente. Al igual que la proporción de población que asiste a la escuela y los años promedio

de escolaridad, se puede observar la disminución de los porcentajes en la primaria incompleta y completa y el aumento en los porcentajes de secundaria completa y educación media superior y superior.

De manera destacable, en el gráfico 2.17 se observa que entre 2007 y 2019 en las zonas urbanas hubo una reducción del 6,9 por ciento de la población de 15 y más años que contaba con educación primaria, frente a un aumento del 11,7 por ciento de las personas con educación media superior y superior. De igual forma, en las zonas rurales se observan cambios favorables, con una disminución del 16,4 por ciento en primaria completa y un incremento del 9,4 por ciento en educación media superior y superior. No obstante, en 2019 en este último rubro se observa una diferencia del 21,5 por ciento entre las zonas urbanas y rurales.

Distribución porcentual de la población de 15 y más años por ámbito geográfico, según nivel de instrucción, 2007 y 2019

Gráfico 2.17



Nota: El ámbito rural son las localidades con menos de 2 500 habitantes.

El ámbito urbano son localidades con 2 500 y más habitantes.

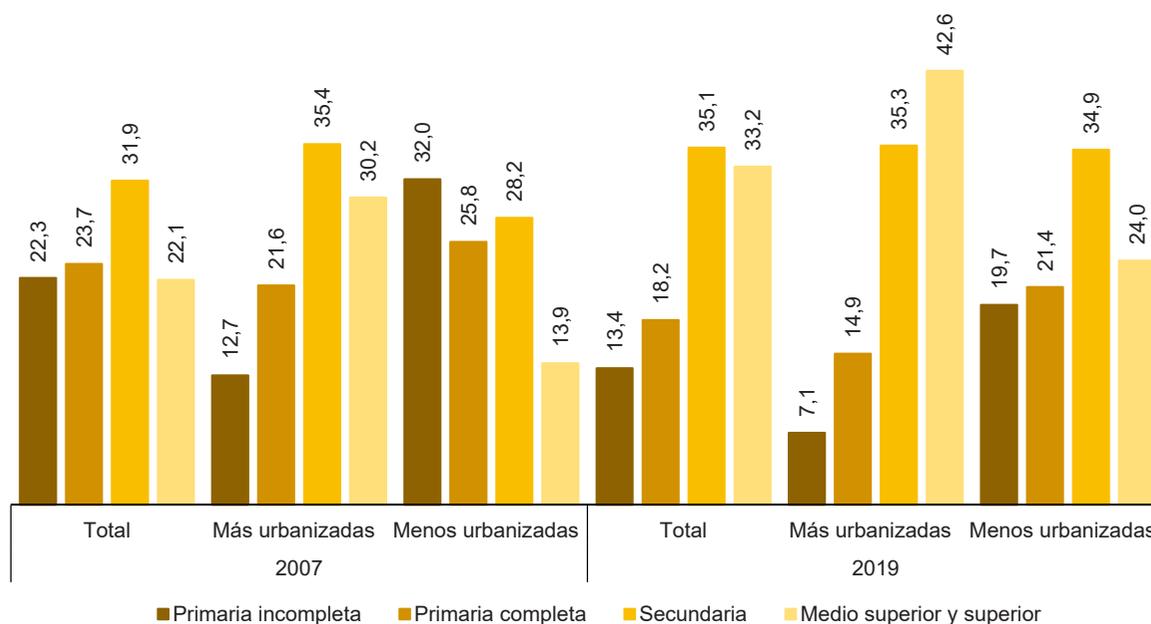
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del primer trimestre de 2007 y el cuarto trimestre de 2019.

En este mismo sentido, considerando el tamaño de las áreas geográficas, se observa que los porcentajes de primaria incompleta y completa disminuyeron de 2007 a 2019 en áreas más y menos urbanizadas; y

se incrementaron en poco más del 10 por ciento de la población de 15 y más años que cuenta con estudios de nivel medio superior y superior, y fueron mayores en las áreas más urbanizadas (gráfico 2.18).

Distribución porcentual de la población de 15 y más años por nivel de urbanización, según nivel de instrucción, 2007 y 2019

Gráfico 2.18



Nota: Las áreas más urbanizadas son las localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son las localidades con menos de 100 000 habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2007 y 2019.

Por entidad federativa, entre los indicadores educativos básicos para la población de 15 y más años destaca la tasa de analfabetismo, que es más elevada en los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca, con el 12,4 por ciento, el 12,1 por ciento y el 1,8 por ciento, respectivamente, lo que coincide con los estados con los mayores niveles de pobreza; mientras que las entidades con tasas más bajas son Aguascalientes, Baja California -ambas con el 1,6 por ciento- y Ciudad de México con el 1,5 por ciento. Los estados con el número mayor de años promedio de escolaridad y de porcentajes

de población con educación superior son Ciudad de México y Nuevo León, con 11,2 y 10,5 años promedio y el 29,6 por ciento y el 22,8 por ciento, respectivamente, con estudios de educación superior. En contraste, las entidades con el menor número de años promedio de escolaridad son Oaxaca y Chiapas, ambas con el 7,9 por ciento, y Guerrero con el 8,3 por ciento, y las que presentan los porcentajes de población con educación superior más bajos son Oaxaca, Guanajuato y Guerrero, con el 11,5 por ciento, el 12,6 por ciento y el 12,7 por ciento, respectivamente (cuadro 2.4).

Indicadores básicos de educación seleccionados para la población de 15 y más años por entidad federativa, 2019

Cuadro 2.4

Entidad federativa	Tasa de analfabetismo	Promedio de años de escolaridad	Porcentaje de la población con educación superior
Estados Unidos Mexicanos	4,6	9,6	18,4
Aguascalientes	1,6	10,3	20,1
Baja California	1,6	10,4	20,1
Baja California Sur	1,9	10,3	20,6
Campeche	5,7	9,6	19,2
Coahuila de Zaragoza	1,9	10,1	20,1
Colima	3,7	10,1	20,3
Chiapas	12,4	7,9	12,9
Chihuahua	2,7	9,9	19,9
Ciudad de México	1,5	11,2	29,6
Durango	2,3	9,5	16,4
Guanajuato	5,2	8,9	12,6
Guerrero	12,1	8,3	12,7
Hidalgo	7,8	8,7	12,7
Jalisco	3,1	9,7	19,6
México	2,7	10,1	18,9
Michoacán de Ocampo	7,2	8,6	13,3
Morelos	4,9	9,6	17,1
Nayarit	5,2	9,4	18,4
Nuevo León	1,9	10,5	22,8
Oaxaca	10,8	7,9	11,5
Puebla	6,6	9,0	16,5
Querétaro	3,8	10,2	20,7
Quintana Roo	3,8	10,3	18,8
San Luis Potosí	5,2	9,4	14,9
Sinaloa	3,0	10,1	22,5
Sonora	2,1	10,5	22,1
Tabasco	5,2	9,6	18,8
Tamaulipas	2,7	10,0	19,4
Tlaxcala	3,3	9,7	16,9
Veracruz de Ignacio de la Llave	7,5	8,8	16,2
Yucatán	6,1	9,5	17,2
Zacatecas	3,5	9,2	14,8

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2019.

En resumen, como se ha señalado, el trabajo infantil es multifactorial y en él influyen tanto aspectos demográficos como sociales. A pesar de que la reducción de la población infantil en México ha derivado en una reducción de su participación en el mercado laboral, ello no implica que este fenómeno no siga afectando a los niños, niñas y adolescentes en todo el mundo y en nuestro país.

Aunque el comportamiento del PIB indica un crecimiento económico bajo, es insuficiente para satisfacer las innumerables necesidades de la población, como fuentes de empleo, servicios de salud, vivienda, acceso a la educación, etc. Esto afecta los niveles de bienestar y de pobreza, y por consiguiente imposibilita la erradicación del trabajo infantil. Asimismo, con la disminución de la tasa de

analfabetismo, el incremento en la asistencia escolar y en la proporción de personas con educación básica, media y superior, es necesario seguir impulsando que toda la población, principalmente la infantil, tenga garantizado el acceso a la educación, la permanencia en ella y la reducción del abandono escolar.

En este contexto, la inversión en educación es vital para lograr el retorno de los niños a la escuela y lograr un incremento en el nivel de desarrollo humano, social y económico de nuestro país, ya que la educación es uno de los mayores determinantes de que los niños obtengan mejores oportunidades cuando lleguen a la edad adulta, lo que les permitirá acceder a mejores trabajos y escapar de la informalidad, la desprotección social, la marginalidad y de ese círculo vicioso que conocemos como pobreza (OISS, 2017).

3 Situación del trabajo infantil en México

Toda la población tiene derechos universales e inalienables, los cuales son inherentes a la dignidad de las personas. En consecuencia, todos los Estados deben velar porque los derechos humanos de sus conciudadanos no sean violentados.

En este sentido, es importante tener en cuenta que los niños, niñas y adolescentes tienen los mismos derechos humanos que la población adulta; además, cuentan con otros derechos que son el resultado de sus necesidades específicas. Se debe considerar que los niños no son propiedad de sus padres o del Estado, así como tampoco son adultos en proceso de formación. Son seres humanos al igual que el resto de la población, titulares de sus propios derechos (UNICEF, s.f.).

La Convención establece los derechos de esta población con la finalidad de que desarrolle su potencial, para lo cual plantea una visión del niño o niña como individuo, parte de una familia y de una comunidad, con derechos y responsabilidades, de acuerdo con su edad y su etapa de desarrollo.

De acuerdo con el UNICEF (2018a), entre los derechos fundamentales de los niños figuran el derecho a protección especial para que puedan desarrollarse física, mental, moral, espiritual y socialmente de forma saludable y libre; el derecho a una educación gratuita, a divertirse y a jugar; así como el derecho a ser protegidos contra el abandono y el trabajo infantil, considerando que en ningún caso los niños o niñas deben trabajar antes de una edad mínima adecuada, o bien que se dediquen a una ocupación o empleo que perjudiquen su salud, su educación o les impidan su desarrollo físico, mental o moral.

Habida cuenta de la importancia de disponer de información actualizada para orientar las políticas encaminadas a la erradicación del trabajo infantil en el mundo, y específicamente en México, en el presente capítulo se presenta un panorama de la situación de

la población infantil involucrada en trabajos prohibidos de acuerdo con los convenios y recomendaciones internacionales y/o la legislación nacional.

3.1 Contexto internacional

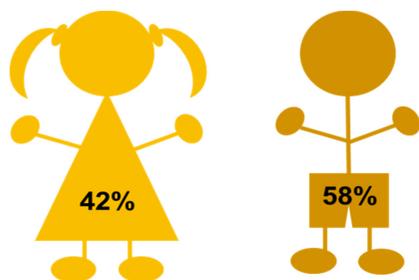
Según Hirsch (1996), el impacto de la globalización que se vive actualmente no es solo un fenómeno económico, sino que también abarca tres dimensiones: la técnica, la política y la ideológica-cultural. Es por ello que adquiere relevancia e influye de manera directa en la población. Considerando que el bienestar de la población infantil está íntimamente relacionado con la situación de sus padres, no es raro observar que en los países con crecimiento económico favorable la población viva en condiciones adecuadas, lo que repercute en el fortalecimiento de la economía del país, mientras que en los países donde existe una gran desigualdad en las condiciones de vida, como la pobreza, la población se ve afectada negativamente en su desarrollo y, por ende, también afecta a los niños y niñas (Rosser, 2001).

Por lo tanto, los efectos de la globalización afectan principalmente a los grupos más vulnerables, entre los que se encuentra la población infantil. La declaración de la Cumbre Mundial en favor de la infancia, celebrada en 1990, plantea que los niños y niñas son víctimas no solo de la pobreza y de las crisis económicas, sino también del hambre, la falta de un hogar, las epidemias, el analfabetismo y el deterioro del medio ambiente, todo lo cual repercute en su desarrollo integral (UNICEF, 1990).

De acuerdo con la OIT, en 2016, en el mundo 152 millones de niños se encontraban en situación de trabajo infantil; de ellos, 88 millones eran niños (58 por ciento) y 64 millones, niñas (42 por ciento) (gráfico 3.1). De esta población, 73 millones realizaban trabajos peligrosos, situación que atenta contra su salud, seguridad y desarrollo. Por consiguiente, la erradicación de este fenómeno sigue siendo un reto para todos los países (OIT, 2017a).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza trabajo infantil a nivel mundial, por sexo, 2016

Gráfico 3.1



Fuente: OIT (2017a). Estimaciones mundiales sobre trabajo infantil, 2012-2016.

A nivel mundial, la mayoría de los niños trabajan en el sector agrícola, principalmente en el cuidado del ganado y la agricultura comercial y de subsistencia. Se estima que en total son poco más de 108 millones de niños. La segunda y tercera actividades económicas que realiza la población infantil corresponden a los sectores de servicios y la industria (26 y 18 millones, respectivamente).

A nivel regional, las estimaciones de la OIT correspondientes a 2016 señalan que nueve de cada diez niños que se encuentran en situación de trabajo infantil en el mundo se localizan en África (72 millones) y en el Pacífico (62 millones); América es la siguiente región con el mayor número de niños que realizan trabajo infantil (11 millones), mientras que en cada una de las regiones de Europa, Asia Central y los Estados Árabes se encuentran en esta situación 7 millones de niños (OIT, 2017a).

Sin embargo, un punto preocupante es que un gran porcentaje de estos niños realizan trabajos considerados peligrosos, ya que la naturaleza de estas actividades pone en riesgo su integridad física y emocional, o bien, por las condiciones en las que las desarrollan, es probable que dañen su salud, su seguridad y/o su moralidad.

En este sentido, la OIT estima que, en 2016, el 96,7 por ciento de los niños que realizaba trabajo infantil en Europa y Asia Central lo hacía en condiciones peligrosas, y América es la segunda región donde el porcentaje de trabajo peligroso es más alto, pues afecta al 61 por ciento de su población.

Población ocupada de 5 a 17 años a nivel mundial por región, según condición de trabajo infantil, 2016

Cuadro 3.1

Miles y porcentajes

Renglón	Ocupados		Trabajo infantil		Trabajo peligroso	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	218 019	100,0	151 622	69,5	72 525	33,3
África	99 417	100,0	72 113	72,5	31 538	43,7
América	17 725	100,0	10 735	60,6	6 553	61,0
Pacífico	90 236	100,0	62 077	68,8	28 469	45,9
Europa y Asia Central	8 773	100,0	5 534	63,1	5 349	96,7
Estados Árabes	1 868	100,0	1 162	62,2	616	53,0

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de la unidad de medida.

Fuente: OIT (2017a). Estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil, 2012-2016.

De igual manera, se observa que la prevalencia del trabajo infantil es más alta en los países de bajos ingresos. Sin embargo, esto no significa que este problema social no se presente en el resto del mundo. En los países de bajos ingresos, como los de África, el 19,6 por ciento de la población realiza trabajo infantil

y el 8,6 por ciento lo hace en condiciones peligrosas, mientras que en los países de altos ingresos, como los Estados Árabes, se observa que solo el 2,9 por ciento de los niños y niñas realizan trabajo infantil y el 1,5 por ciento trabajo peligroso (cuadro 3.2). Basándose en la prevalencia del trabajo infantil por regiones, la

OIT afirma que en los países de ingresos más bajos es donde se requiere poner mayor atención para

erradicar el trabajo infantil, sin perder de vista el resto de las regiones del mundo.

Prevalencia de ocupación de la población de 5 a 17 años a nivel mundial, por región, según condición de trabajo infantil, 2016

Cuadro 3.2

Porcentaje

Renglón	Ocupados	Trabajo infantil	Trabajo peligroso
África	27,1	19,6	8,6
América	8,8	5,3	3,2
Pacífico	10,7	7,4	3,4
Europa y Asia Central	6,5	4,1	4,0
Estados Árabes	4,6	2,9	1,5

Fuente: OIT (2017a). Estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil, 2012-2016.

3.2 Contexto en América Latina y el Caribe

En 2016, en la Región de América, el 60,6 por ciento de los 17,7 millones de niños y niñas ocupados se encontraban en situación de trabajo infantil; de esa cifra, el 37 por ciento realizaba principalmente trabajos denominados como peligrosos.

Por grupos de edad se observa que los niños que realizan trabajo infantil se concentran en el grupo de edad de 5 a 11 años (36,8 por ciento), seguido

de los adolescentes de 15 a 17 años (35,1 por ciento) (cuadro 3.3).

Por otro lado, seis de cada diez niños de este grupo de población realizan algún trabajo considerado como peligroso, debido a que ponen en riesgo su integridad física, mental o emocional. De acuerdo con las estimaciones de la OIT para 2016, entre los adolescentes de 12 a 14 años en situación de trabajo infantil en nuestro continente, el 25,9 por ciento realiza trabajos en condiciones peligrosas.

Población ocupada de 5 a 17 años en la Región de América por grupos de edad y condición de trabajo infantil, 2016

Cuadro 3.3

Miles y porcentajes

Renglón	Trabajo infantil		Trabajo peligroso	
	Total	%	Total	%
América	10 735	100,0	6 553	61,0
De 5 a 11 años	3 950	36,8	1 084	10,1
De 12 a 14 años	3 016	28,1	1 699	25,9
De 15 a 17 años	3 770	35,1	3 770	57,5

Fuente: OIT (2017c). Hoja de datos regional de las Américas. Estimación mundial sobre el trabajo infantil y la esclavitud moderna de 2017.

De acuerdo con la OIT, en 2016, en la Región de América, siete de cada diez de los 202,5 millones de niños y niñas de 5 a 17 años residían en algún país de América Latina y el Caribe. Asimismo, de los 10,7 millones de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil, que corresponden al 5,3 por ciento de esta población, el 3,2 por ciento realizaban algún trabajo considerado como peligroso (cuadro 3.4).

En este mismo sentido, se observa que, de los 144 millones de niños, niñas y adolescentes que viven en América Latina y el Caribe, el 7,3 por ciento realizan

alguna actividad económica no permitida y el 4,4 por ciento realizan actividades económicas peligrosas, mientras que en el resto del continente la población infantil ocupada en situación de trabajo infantil es mínima, pues tan solo es del 0,5 por ciento.

Estos datos reflejan la vulnerabilidad a la que se enfrenta la población infantil que vive en países de América Latina y el Caribe, ya que del total de niños, niñas y adolescentes que realizan actividades económicas no permitidas en la Región, el 97,4 por ciento vive en esta subregión del continente.

Población ocupada de 5 a 17 años en América, por condición de trabajo infantil, 2016
Miles y porcentajes

Cuadro 3.4

Renglón	Población total		Trabajo infantil		Trabajo peligroso	
	Total	%	Total	%	Total	%
América	202 492	100,0	10 735	5,3	6 553	3,2
América Latina y el Caribe	144 004	71,1	10 461	97,4	6 278	95,8
Resto de América	58 488	28,9	274	2,6	275	4,2

Fuente: OIT (2017a). Estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil, 2012-2016; y OIT (2017b). Metodología de las estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil, 2012-2016.

Datos más recientes de la OIT muestran que para 2019 este fenómeno seguía teniendo un comportamiento similar al registrado en 2016, ya que de los 10,5 millones de niños, niñas y adolescentes que trabajaban en aquel año, 6,3 millones realizaban trabajos peligrosos, principalmente en actividades relacionadas con la agricultura (52 por ciento); además de que 5,7 millones de los niños, niñas y adolescentes que trabajaban en esta región del mundo, lo hacían sin tener la edad mínima permitida (OIT, s.f.).

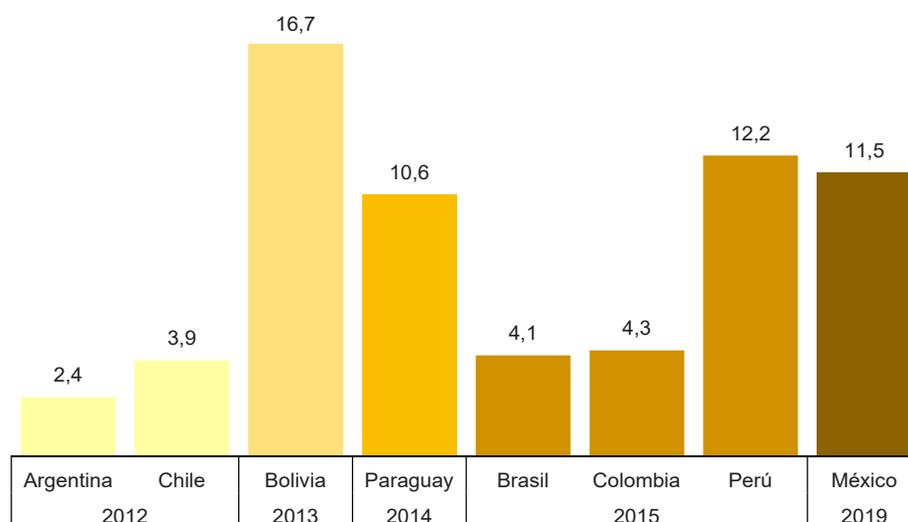
En América Latina, la proporción de la población infantil que realiza alguna ocupación no permitida, ya sea porque trabaja teniendo una edad por debajo de la mínima para hacerlo o porque realiza actividades no permitidas, varía entre los países. De acuerdo con el UNICEF, en 2012 en América Latina, la Argentina

tenía una tasa de trabajo infantil de tan solo el 2,4 por ciento, mientras que en Nicaragua era del 41,1 por ciento; en 2013, mientras Venezuela presentaba una tasa de trabajo infantil del 3,3 por ciento, en Bolivia esta proporción era del 16,7 por ciento (gráfico 3.2).

Para 2014, en Guyana se observó una tasa de trabajo infantil del 9,7 por ciento, mientras que en Honduras y Paraguay fue mayor, del 12 por ciento y el 10,6 por ciento, respectivamente; en 2015, de acuerdo con la información disponible, mientras en Colombia la tasa era del 4,3 por ciento, en el Perú era casi tres veces mayor, del 12,2 por ciento; finalmente, para 2019, la ENTI estima que la tasa de ocupación infantil no permitida en México es del 11,5 por ciento, y es mayor la proporción de niños que la de niñas, 7 por ciento y 4,5 por ciento, respectivamente.

Tasa de trabajo infantil de la población de 5 a 17 años en países seleccionados de América Latina, 2012 a 2015 y 2019

Gráfico 3.2



Nota: Los datos presentados corresponden al último dato disponible de los países seleccionados.

Para 2012: Argentina, Módulo sobre Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes.

Chile, Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2012.

Para 2013: Bolivia, Encuesta Continua de Hogares (7 a 17 años).

Para 2014: Paraguay, Encuesta Permanente de Hogares.

Para 2015: Brasil, Pesquisa Nacional por Amostra Domicílios.

Colombia, Gran Encuesta de Hogares.

Perú, Encuesta Nacional de Hogares.

Para 2019: México, Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019.

Fuente: **UNICEF (2018b)**. Understanding Children's Work (UCW). Statistics on child labour.

Es así como se observa que las desigualdades de la población de 5 a 17 años ocupada en situación de trabajo infantil afectan de manera diferenciada a esa población, dependiendo de su origen étnico, sexo o nivel socioeconómico, ya que más de la mitad de la población infantil que realiza trabajo infantil vive en zonas rurales, lo que evidencia que, en dichas áreas, ese grupo de población se encuentra más expuesto a trabajar.

En América Latina y el Caribe, los niños trabajan principalmente en zonas rurales y en actividades agrícolas, que son trabajos considerados como los más peligrosos para la infancia debido a las largas jornadas laborales que requieren, a la exposición constante a climas extremos y al contacto con productos químicos. Además, deben realizar

migraciones constantes, principalmente los que se dedican a actividades que dependen de una temporalidad agrícola. Es por ello que se considera que esta población infantil es la que está más expuesta no solo a realizar actividades peligrosas, sino también a sufrir abusos, trata o trabajo forzoso (OIT, 2019b).

Otra situación que vive la población infantil en América Latina es el trabajo doméstico en hogares de terceros, que es el segundo trabajo que realizan los niños y el primero para las niñas. Se observa también que la población indígena, por ser la población más pobre, padece discriminación y falta de acceso a los servicios sociales, lo que perpetúa en esta población la necesidad del trabajo infantil para la subsistencia de sus hogares (OIT, s.f.).

3.3 Contexto nacional

México ha suscrito diversos compromisos, tanto nacionales como internacionales, a favor de la erradicación del trabajo infantil, los cuales se han ido incorporando a la legislación nacional para su aplicación. Entre ellos figuran la reforma laboral de 2012, que incluye entre sus principales transformaciones el concepto de trabajo digno y decente y se propone la eliminación de cualquier tipo de discriminación; las modificaciones legislativas relacionadas con la edad mínima legal para trabajar, así como la reglamentación del trabajo infantil aprobada en 2015, en conjunción con la firma de los convenios internacionales sobre la edad mínima de acceso al trabajo, de las peores formas de trabajo infantil y otras cuestiones pertinentes. Estas iniciativas permiten que México cuente con un marco jurídico sobre el trabajo que pueden realizar los niños, niñas y adolescentes, que se considera como trabajo infantil.

Desde 2007, se genera información estadística de manera periódica, con la finalidad de actualizar y conocer la magnitud del trabajo infantil en nuestro país, así como para conocer sus características sociodemográficas y las condiciones en las que trabajan los niños, niñas y adolescentes mexicanos, a fin de apoyar las políticas públicas orientadas a erradicar este fenómeno.

En este sentido, durante el cuarto trimestre de 2019 se llevó a cabo la ENTI 2019, orientada a una muestra independiente de la ENOE, con la finalidad de dar continuidad a la medición del trabajo infantil que desde 2007 se realizaba a través del Módulo de Trabajo Infantil (MTI), que hasta 2017 era la fuente principal de esta información en México. La ENTI 2019 no solo da continuidad a la información disponible, sino que también permite analizar este fenómeno, considerando tanto las recomendaciones internacionales emanadas de la OIT en la materia como la legislación nacional vigente.

3.3.1 Trabajo infantil en México

Con la finalidad de abordar y medir el trabajo infantil en México, se examinan los pertinentes convenios y recomendaciones internacionales. Así, en el Convenio núm. 138 y la Recomendación núm. 146 de la OIT se establece la obligatoriedad de la edad mínima para que la población infantil pueda incorporarse al mercado laboral; el Convenio núm. 182, también de la OIT, estipula cuales son las peores formas de trabajo infantil; y la Convención presenta los derechos que tiene esa población; de igual manera, en la legislación nacional se retoman estas directrices, que se incorporan en la Constitución, en la LFT y en la LGDNNA.

Entre las actividades consideradas como las peores formas de trabajo infantil se encuentra la esclavitud, en cualquier forma, que incluye la venta y trata de niños, la servidumbre por deudas y/o condición de siervo y el trabajo forzoso u obligatorio, así como el uso, reclutamiento u oferta de niños para la prostitución, producción de pornografía y/o para realizar actividades ilícitas, como pueden ser el tráfico y la producción de estupefacientes.

Otro fenómeno que aborda la metodología de medición del trabajo infantil en México es el trabajo peligroso, que es fundamental para medir el trabajo infantil. En este contexto, la OIT establece que el trabajo peligroso es el que realizan los niños y niñas y los exponen a abusos físicos, psicológicos o sexuales; los que realizan bajo tierra y/o agua, en alturas peligrosas o incluso espacios cerrados; cuando utilizan maquinarias, equipos y/o herramientas peligrosas, incluidos los que requieren la manipulación o transporte manual de cargas pesadas; las actividades que se llevan a cabo en medios insalubres, exponen a sustancias, agentes o procesos peligrosos, así como a temperaturas o niveles de ruido o vibración que ponen en riesgo la salud de esta población; y los trabajos que se realizan en horarios prolongados o nocturnos, o que retienen sin justificación a los niños.

Los servicios domésticos no remunerados considerados como peligrosos son los que conllevan horarios prolongados, ambientes insalubres, utilización de herramientas peligrosas o transporte manual de cargas pesadas. Constituyen otro eje para la medición del trabajo infantil, debido a que se encuentran dentro de la frontera de producción del SCN.

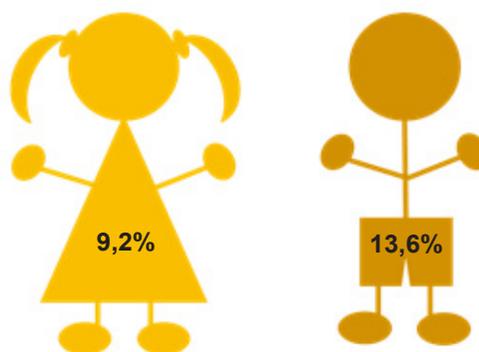
En consecuencia, cuando se aborda la medición del trabajo infantil en la frontera general de producción el SCN, los niños ocupados que se encuentran por debajo de la edad mínima y hacen trabajos peligrosos constituyen la población que realiza trabajo infantil económico; y los niños y niñas que realizan servicios domésticos peligrosos en sus propios hogares que se encuentran fuera de la frontera de producción del SCN, pero dentro de la frontera general, forman parte del grupo de población que realiza trabajo infantil doméstico no remunerado. La suma de estos dos componentes integra la medición amplia del trabajo infantil en México.

La ENTI 2019¹² estima que en México viven 34,5 millones de niños, niñas y adolescentes, 2,5 millones de los cuales tienen entre 5 y 17 años. Esta es la población que debe analizarse para medir el trabajo infantil en nuestro país. En este sentido, se observa que 3,3 millones de niños, niñas y adolescentes realizan trabajo infantil¹³, lo que corresponde al 11,5 por ciento de la población infantil de 5 a 17 años,

principalmente los hombres (13,6 por ciento niños y 9,2 por ciento niñas) (gráfico 3.3).

Tasa de trabajo infantil en la población de 5 a 17 años por sexo, 2019

Gráfico 3.3



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

¹² Las precisiones estadísticas de la ENTI 2019 presentadas en los gráficos de distribuciones y porcentajes fueron calculadas con base en estimaciones absolutas.

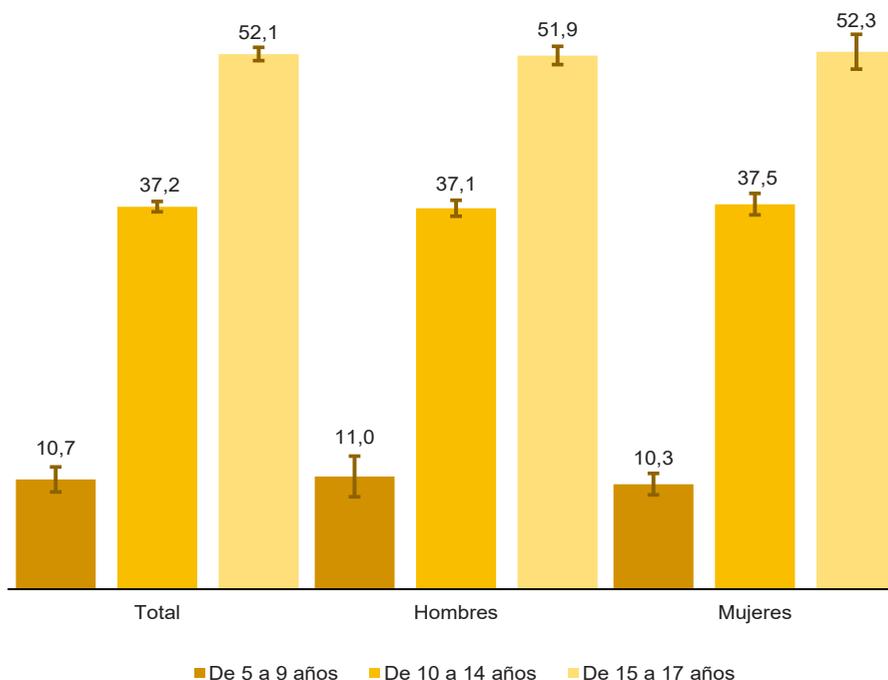
¹³ En el presente informe, el término trabajo infantil incluye a la población infantil ocupada que no tiene la edad mínima permitida para trabajar, que realiza trabajos peligrosos y/o realiza servicios domésticos peligrosos en sus hogares.

Conforme avanza la edad de los niños, niñas y adolescentes en México, se observa que existe un mayor riesgo de realizar trabajo infantil. Así, el 10,7 por ciento de la población infantil de 5 a 9 años realiza este tipo de trabajo, mientras que en los niños

y niñas de 10 a 14 años ese porcentaje es 3,5 veces mayor. Por sexo, esta situación es muy semejante, pero afecta ligeramente más a las niñas con respecto al incremento que se observa en los niños (3,4 y 3,7 veces mayor, respectivamente) (gráfico 3.4).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza trabajo infantil, por sexo y grupo de edad, 2019

Gráfico 3.4



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

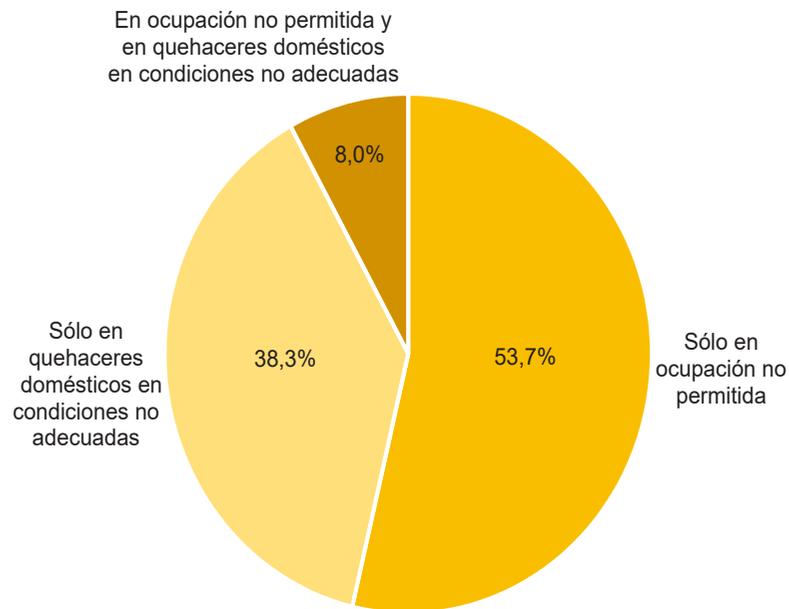
Asimismo, entre la población de 5 a 17 años que realiza trabajo infantil, poco más de la mitad solo se dedica a ocupaciones no permitidas (53,7 por ciento).

Aproximadamente cuatro de cada diez niños realizan quehaceres domésticos en condiciones no

adecuadas (38,3 por ciento), y sólo el 8 por ciento trabaja tanto en ocupaciones no permitidas como en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas; a pesar de parecer un porcentaje menor, se trata de 262 255 niños que se encuentran en esta situación de vulnerabilidad (gráfico 3.5).

Distribución porcentual del trabajo infantil en niños de 5 a 17 años por tipo de trabajo, 2019

Gráfico 3.5



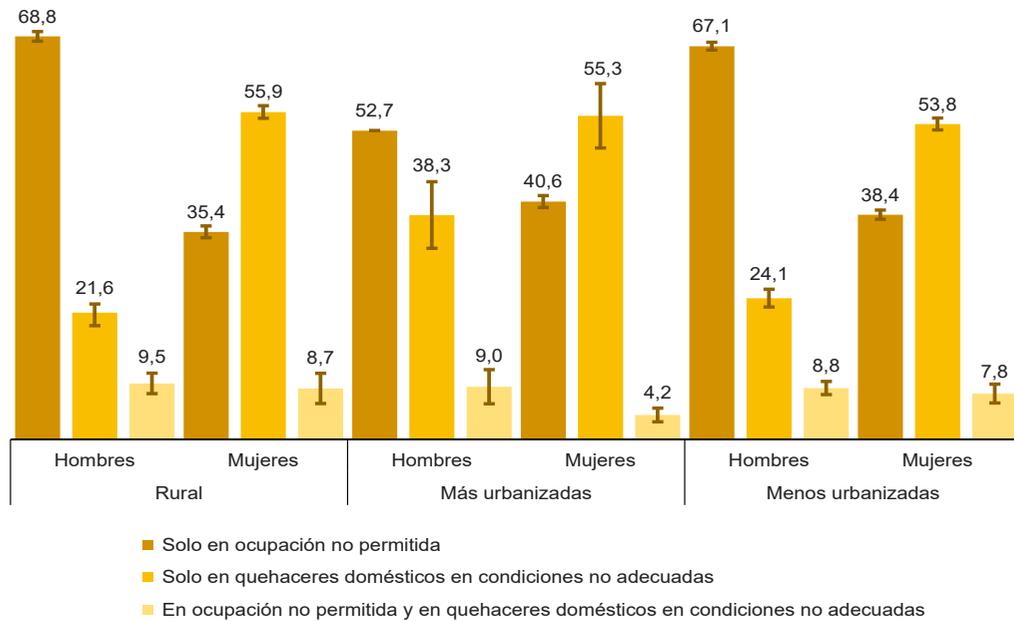
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La población infantil que vive en áreas consideradas como rurales es la que tiene mayor riesgo de realizar trabajo infantil en México (gráfico 3.6). De acuerdo con la ENTI 2019, el 71,7 por ciento de la población de 5 a 17 años que realiza trabajo infantil vive en áreas con menos de 100 000 habitantes y el 28,3 por ciento en las de más de 100 000 habitantes.

Dentro de las áreas menos urbanizadas, es decir, con menos de 100 000 habitantes, el 42,3 por ciento de los niños, niñas y adolescentes que realizan trabajo infantil viven en comunidades consideradas rurales. De ello se infiere que la población infantil que vive en localidades en condiciones de mayor rezago económico es la que corre mayor riesgo de realizar alguna actividad considerada como trabajo infantil.

Distribución porcentual del trabajo infantil en niños de 5 a 17 años por sexo y ámbito geográfico, 2019

Gráfico 3.6



Nota: Las zonas rurales son localidades con menos de 2 500 habitantes.

Las áreas más urbanizadas son localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son localidades con menos de 100 000 habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

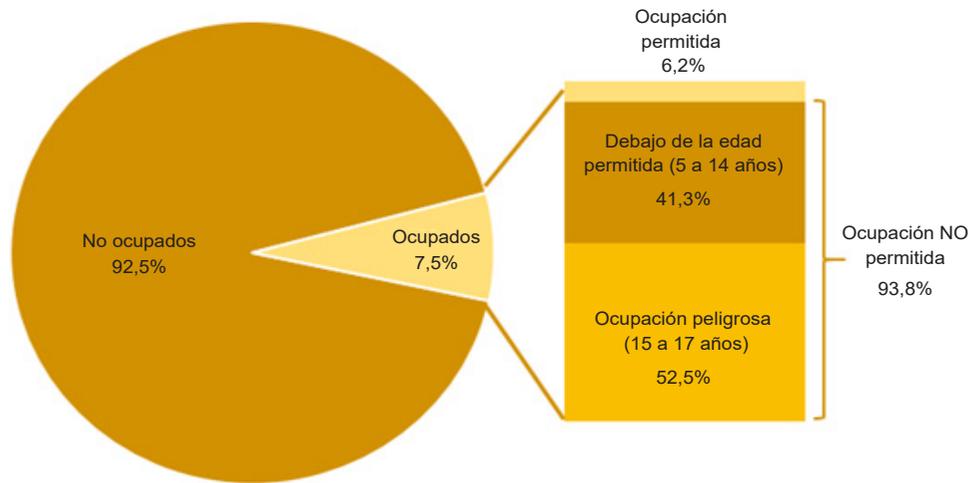
3.3.2 Población infantil ocupada

La población infantil puede realizar actividades económicas y no por ello esas actividades deben considerarse como trabajo infantil, ya que además de la edad de la población es necesario identificar su situación respecto a la escolarización, el tiempo que dedica a estas actividades, el lugar donde trabaja, el tipo de actividad económica que realiza y las condiciones en las que trabaja, pues la posible afectación de la salud y educación del niño depende de estos factores.

De la población total de entre 5 y 17 años, 2,2 millones realizan alguna actividad económica; de ellos, 1,5 millones son niños (69,4 por ciento) y 0,7 millones niñas (30,6 por ciento). En México, el 6,2 por ciento del total de la población infantil de 5 a 17 años ocupada realiza actividades permitidas, es decir, que no son peligrosas de acuerdo con la LFT vigente, mientras que el 93,8 por ciento lleva a cabo actividades no permitidas, ya sea porque tienen una edad menor de 15 años (44,1 por ciento) o porque realizan actividades peligrosas o insalubres (55,9 por ciento), estando en riesgo su salud física o mental (gráfico 3.7).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años por condición de ocupación, 2019

Gráfico 3.7



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La población infantil que trabaja en las áreas más urbanizadas de más de 100 000 habitantes en condiciones no adecuadas es menor que la que lo hace en las menos urbanizadas (el 87,4 por ciento en las áreas más urbanizadas y el 96,2 por ciento en las menos urbanizadas), mientras que en las zonas rurales (de menos de 2 500 habitantes), el 97,2 por ciento de los niños de 5 a 17 años trabajan en ocupaciones no permitidas (gráfico 3.8).

Este mismo comportamiento se observa tanto en los hombres como en las mujeres. En las áreas más urbanizadas, el 91,7 por ciento de los hombres y el 79,4 por ciento de las mujeres trabajan en ocupaciones no permitidas; en las menos urbanizadas, esos porcentajes se comportan de manera similar (el 97,6 por ciento son niños y el 92,7 por ciento niñas).

Distribución porcentual de la población ocupada de 5 a 17 años por sexo, ámbito geográfico y tipo de ocupación, 2019

Gráfico 3.8



Nota: Las áreas rurales son localidades con menos de 2 500 habitantes.
 Las áreas más urbanizadas son localidades con más de 100 000 habitantes.
 Las áreas menos urbanizadas son localidades con menos de 100 000 habitantes.
 Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La población infantil que realiza alguna actividad económica no permitida trabaja principalmente para un familiar (56,2 por ciento), seguida de los niños y niñas que trabajan para una persona que no es de su familia (38 por ciento). El 5,3 por ciento de los niños trabajan solos o por cuenta propia; aunque ese porcentaje sea relativamente pequeño no es menos importante, y deben conocerse los motivos por los que esta población realiza alguna actividad económica no permitida.

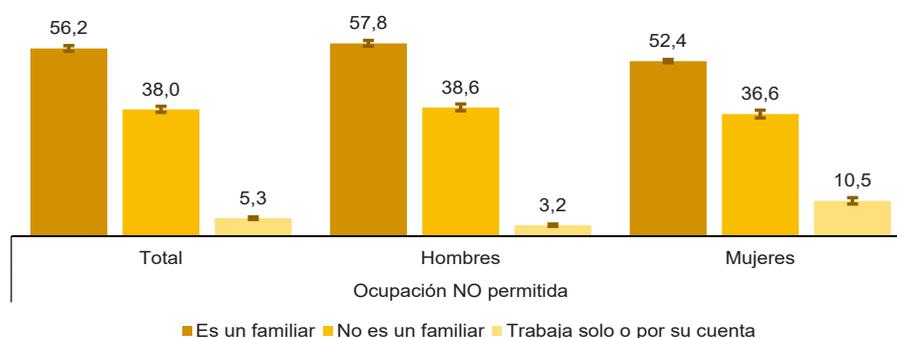
Entre la población infantil masculina se observa igualmente que trabaja principalmente para el entorno familiar, seguido de quienes lo hacen para un tercero y por los que realizan actividades de manera independiente (57,8, 38,6 y 3,2 por ciento,

respectivamente). Asimismo, el porcentaje de niñas que trabajan para un familiar (52,4 por ciento) es mayor que el de los que trabajan para una persona no familiar (36,6 por ciento), y el 10,5 por ciento trabajan solas o por cuenta propia (gráfico 3.9).

En este sentido, entre el 5,3 por ciento de la población infantil que trabaja por cuenta propia o sola en ocupaciones no permitidas, el porcentaje de niñas es mayor que el de niños (10,5 y 3,2 por ciento, respectivamente). De estas niñas, casi su totalidad realiza ocupaciones no permitidas, es decir, de las 63 122 niñas que trabajan solas o por cuenta propia en México, 61 307 se concentran en actividades no permitidas, 30 886 por debajo de la edad permitida y 30 421 en ocupaciones peligrosas.

Distribución porcentual de la población ocupada de 5 a 17 años por sexo y persona para la que trabaja, según condición de ocupación, 2019

Gráfico 3.9



Nota: Se excluyen los datos relativos a quien respondió que no sabía qué responder (No sabe).

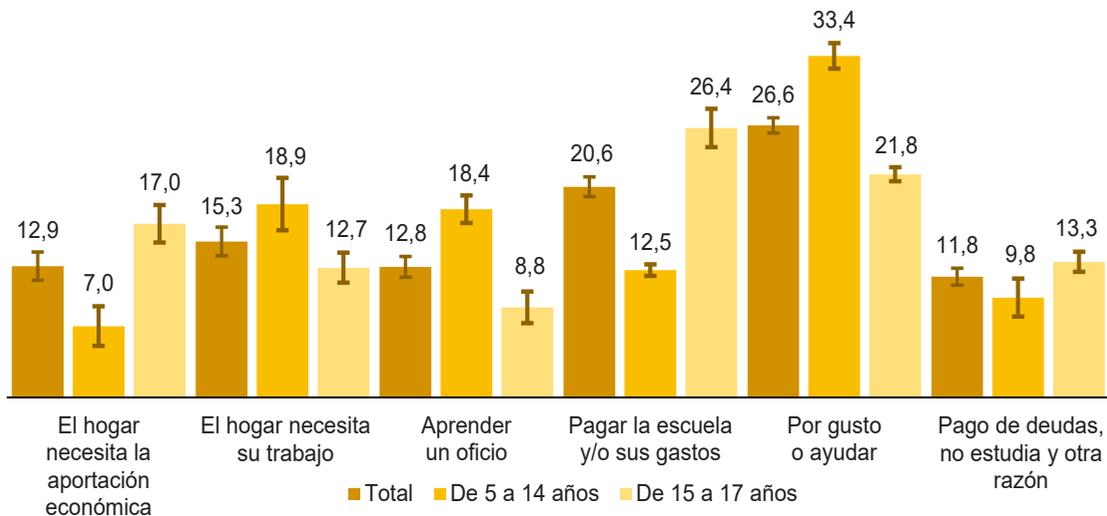
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

De acuerdo con la ENTI 2019, casi la mitad de la población infantil de 5 a 17 años que trabaja en México lo hace porque le gusta o para ayudar (26,6 por ciento) o bien porque necesita ingresos para pagar tanto sus gastos escolares como personales (20,6 por ciento). Sin embargo, entre la población

menor de 15 años, que no debería trabajar porque no tiene la edad mínima permitida para hacerlo de acuerdo con la legislación en nuestro país, el 33,4 por ciento lo hace porque le gusta o para ayudar y el 18,9 por ciento porque su hogar necesita que aporte ingresos (gráfico 3.10).

Distribución porcentual de la población ocupada de 5 a 17 años por motivo principal por el que trabaja, según grupos de edad, 2019

Gráfico 3.10



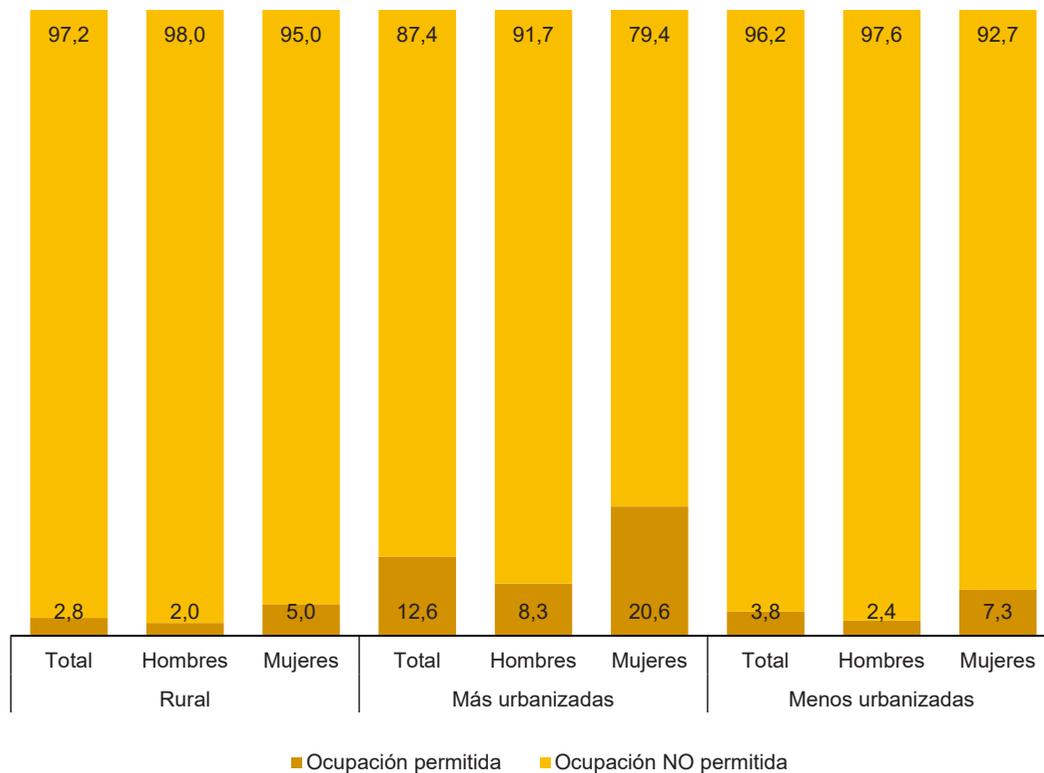
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La encuesta pone de manifiesto que la población infantil que realiza alguna actividad económica en condiciones no permitidas se concentra en menor proporción en las áreas más urbanizadas que en las menos urbanizadas (87,4 y 96,2 por ciento, respectivamente), mientras que en las zonas rurales es donde se identifica el mayor porcentaje de población infantil que trabaja en ocupaciones no permitidas

(97,2 por ciento). De igual manera, se observa que los niños que realizan actividades no permitidas son más numerosos que las niñas, independientemente del tamaño de la localidad de residencia; mientras que en las áreas más urbanizadas el 91,7 por ciento de los niños trabajan en esas actividades, en las menos urbanizadas ese porcentaje es del 97,6 por ciento, y en las rurales, del 98 por ciento (gráfico 3.11).

Distribución porcentual de la población ocupada de 5 a 17 años por sexo y persona para la que trabaja, según condición de ocupación, 2019

Gráfico 3.11



Nota: Las áreas rurales son localidades con menos de 2 500 habitantes.

Las áreas más urbanizadas son localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son localidades con menos de 100 000 habitantes.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

3.3.3 Población infantil en ocupación no permitida

En México, la Constitución y la LFT son los ordenamientos jurídicos más importantes para reglamentar el trabajo en general y, por lo tanto, también el trabajo infantil.

La Constitución establece la prohibición del trabajo de la población menor de 16 años en labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno, así como la prohibición de cualquier actividad laboral en la población menor de 15 años, además de estipular que la población menor de 16 años no puede trabajar tiempo extraordinario (Cámara de Diputados, 2015).

De acuerdo con la legislación nacional, el primer criterio para determinar si una ocupación es o no permitida para la población infantil es que se lleve a cabo antes de cumplir los 15 años, en consonancia con lo que se establece a nivel internacional. El segundo criterio concierne a la población ocupada que realiza actividades consideradas como peligrosas, o bien que se realicen en condiciones no adecuadas.

En este sentido, de los 2,2 millones de niños, niñas y adolescentes ocupados, 2 millones corresponden a ocupaciones no permitidas, es decir, trabajos prohibidos debido a su carácter peligroso o porque se llevan a cabo por debajo de la edad permitida. Este

criterio afecta principalmente a la población infantil masculina (1,5 millones de niños y 0,7 millones de niñas).

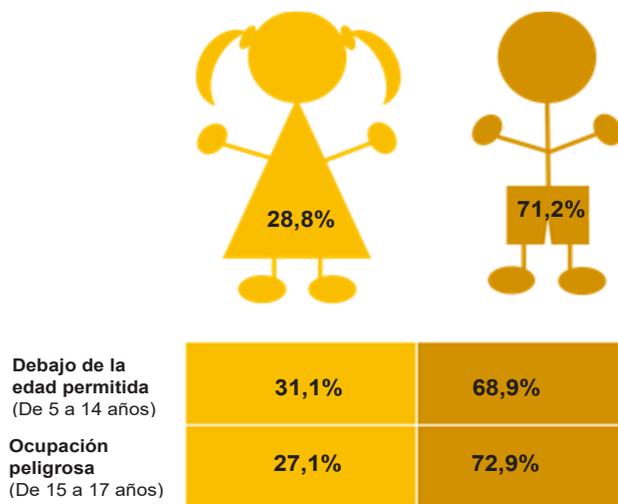
El 44,1 por ciento de la población infantil en ocupaciones no permitidas trabaja teniendo una edad menor a la permitida legalmente y 55,9 por ciento de la población de 15 a 17 años realiza actividades peligrosas. Por sexo, el 71,2 por ciento de los hombres realizan alguna actividad económica

no permitida, mientras que el 28,8 por ciento son mujeres (gráfico 3.12).

Por cada niña que trabaja antes de cumplir los 15 años hay 2,2 niños que también lo hacen, y por cada mujer adolescente que realiza alguna actividad peligrosa hay 2,7 hombres en las mismas condiciones. Esta situación muestra una mayor propensión de los niños a realizar ocupaciones no permitidas en comparación con las niñas.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupación no permitida, por sexo, según criterios de trabajo infantil, 2019

Gráfico 3.12



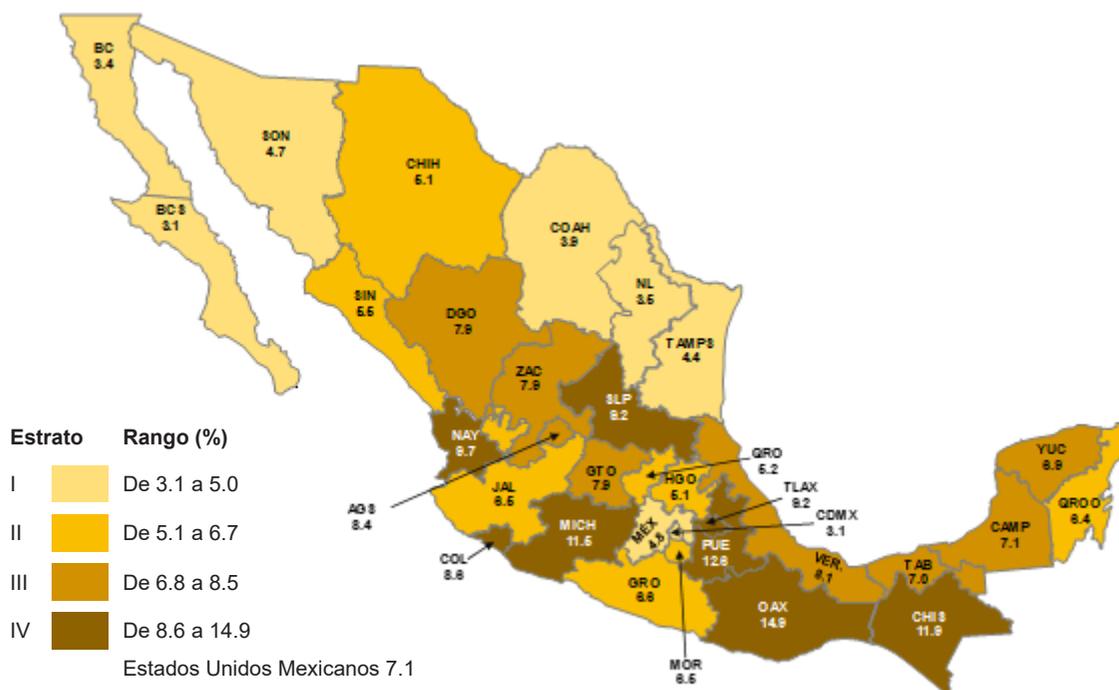
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La tasa de ocupación infantil no permitida de la población de 5 a 17 años a nivel nacional es del 7,1 por ciento. En dicha medición, los estados del norte de manera general son los que presentan la menor participación infantil, ya que se encuentran en su mayoría por debajo de la media nacional, y las entidades con menor participación son los estados de Baja California Sur (3,1 por ciento), Ciudad

de México (3,1 por ciento) y Baja California (3,4 por ciento). En el otro extremo de esta situación encontramos los estados del sur del país; quienes encabezan las tasas más altas son los estados de Oaxaca (14,9 por ciento), Puebla (1,6 por ciento), Chiapas (11,9 por ciento) y Michoacán (11,5 por ciento), entidades con valores muy por encima de los nacionales (gráfico 3.13).

Tasa de ocupación infantil no permitida por entidad federativa, 2019

Gráfico 3.13



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La población infantil de 5 a 17 años que realiza actividades económicas no permitidas trabaja principalmente para algún familiar (56,2 por ciento). Esta situación afecta principalmente a los niños (el 41,1 por ciento son niños y el 15,1 por ciento, niñas), seguidos de los niños, niñas y adolescentes que trabajan para una persona que no pertenece a su familia (38 por ciento).

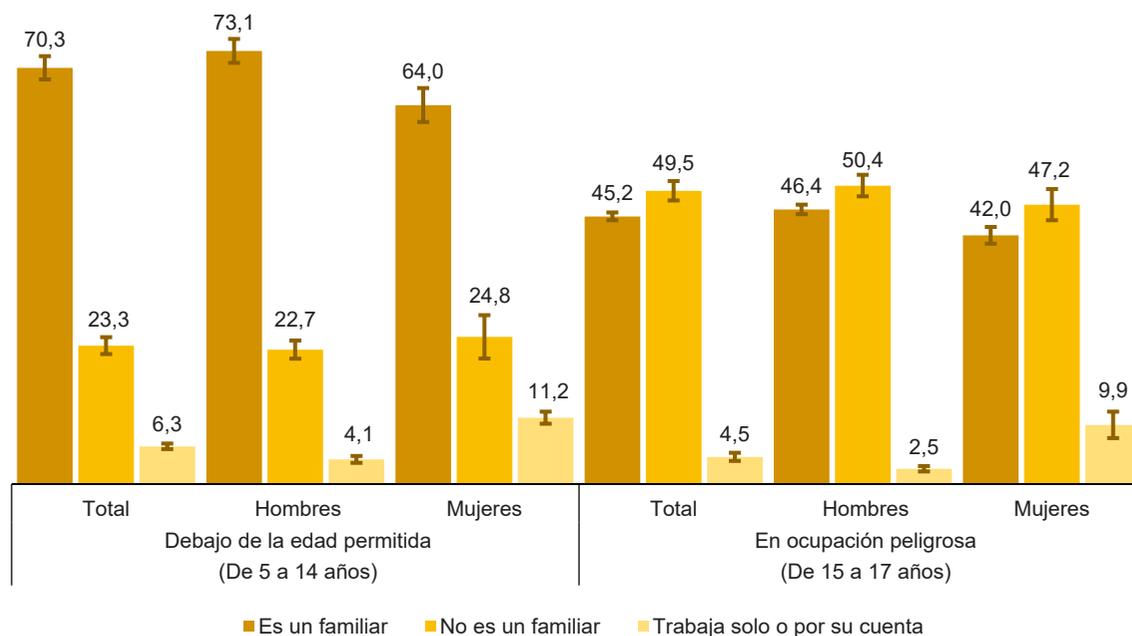
En este mismo sentido, el 70,3 por ciento de los niños, niñas y adolescentes que trabajan por debajo de la edad permitida, es decir, menores de 15 años, lo hacen con un familiar, y es mucho mayor el porcentaje de los niños frente al de las niñas (73,1 y 64 por ciento, respectivamente), seguido por los

niños y niñas que trabajan para un tercero (23,3 por ciento), de los cuales el 15,6 por ciento son hombres y el 7,7 por ciento, mujeres (gráfico 3.14).

Habida cuenta de que los adolescentes de 15 a 17 años solo pueden formar parte de la medición del trabajo infantil si realizan actividades que ponen en riesgo su integridad física o mental, se observa que cinco de cada diez adolescentes realizan alguna actividad peligrosa y lo hacen con una persona ajena a su hogar (el 50,4 por ciento hombres y el 47,2 por ciento mujeres). Esta proporción es muy similar a la observada en los adolescentes que trabajan para algún familiar (45,2 por ciento), el 33,8 por ciento de los cuales son hombres y el 11,4 por ciento, mujeres.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sexo, según persona para la que trabaja y criterios de trabajo infantil, 2019

Gráfico 3.14



Nota: Se excluyen los datos relativos a quien respondió que no sabía qué responder (No sabe).
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

México es un país heterogéneo en donde la población residente en las zonas rurales es la más vulnerable debido a las condiciones en las que vive y al insuficiente desarrollo económico de sus comunidades, lo que hace que en esas zonas del país viva la población más pobre.

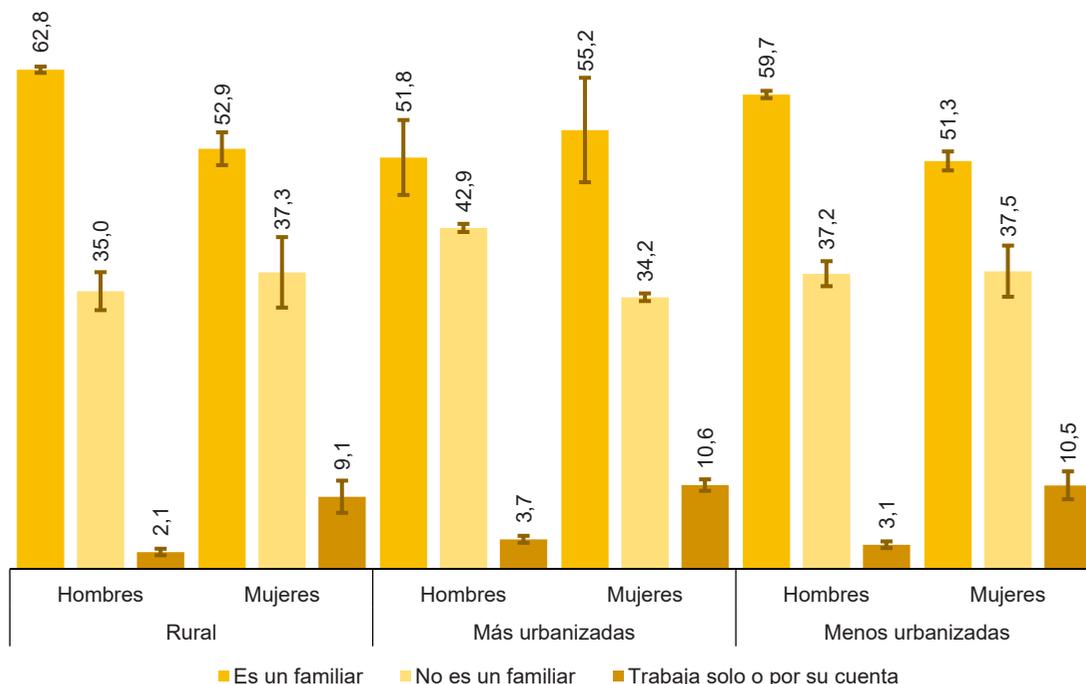
El tamaño de la localidad presenta una mayor incidencia de las ocupaciones no permitidas en las comunidades rurales frente a las urbanas, y se observa que a medida que las áreas se urbanizan, el porcentaje de niños y niñas en ocupaciones no permitidas disminuye, ya que las zonas más urbanizadas son las que tienen los porcentajes más bajos de población que realiza ocupaciones no permitidas. Esos porcentajes se incrementan en las áreas menos urbanizadas, y este fenómeno destaca en las zonas rurales.

En las zonas rurales trabajan en ocupaciones no permitidas 898 003 niños de 5 a 17 años, el 60,2 por

ciento de los cuales, principalmente niños (el 46,2 por ciento hombres y el 14 por ciento, mujeres), lo hacen con un familiar, mientras que el 35,6 por ciento realizan estas actividades con una persona ajena a su familia.

El 68,3 por ciento de los 510 275 niños y niñas de 5 a 17 años que trabajan en ocupaciones no permitidas en las áreas más urbanizadas son niños y el 31,7 por ciento, niñas. El 51,8 por ciento de la población masculina trabaja para un familiar, y el 42,9 por ciento para una persona ajena a su entorno familiar. De igual manera, el 72,1 por ciento de los 1,5 millones de niños que trabajan en actividades no permitidas en las áreas menos urbanizadas son niños y el 27,9 por ciento, niñas. En el caso de los hombres, la proporción de niños que trabajan con un familiar aumenta en 7,9 puntos porcentuales con respecto a las áreas más urbanizadas.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sexo, según persona para la que trabajan y ámbito geográfico, 2019



Nota: Las áreas rurales son localidades con menos de 2 500 habitantes.

Las áreas más urbanizadas son localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son localidades con menos de 100 000 habitantes.

Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

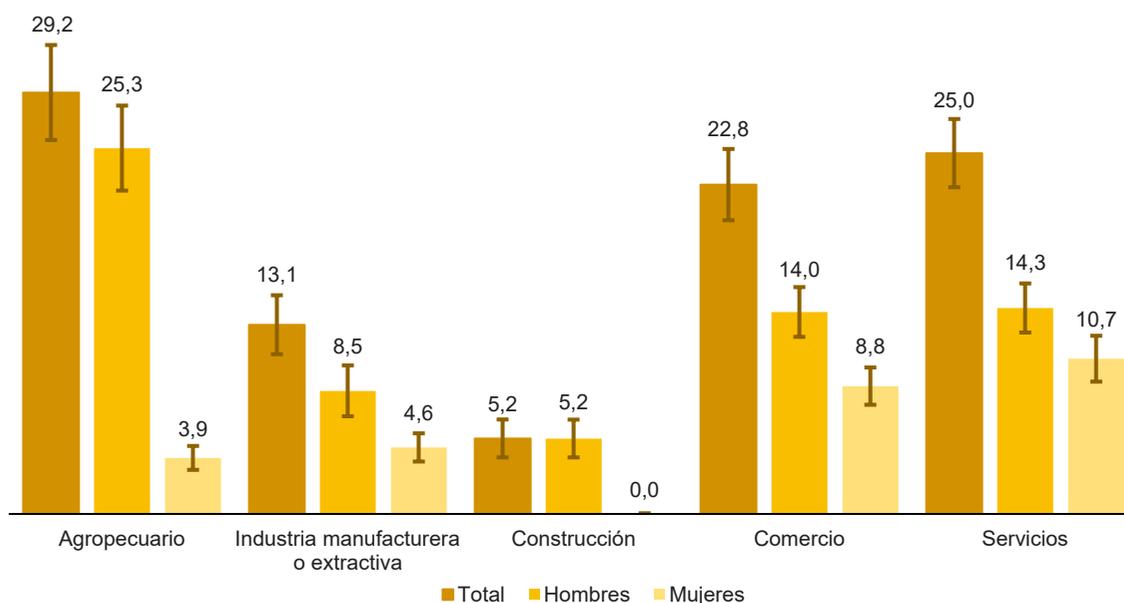
De acuerdo con la ENTI 2019, en México la población infantil que realiza actividades no permitidas lo hace principalmente en el sector agropecuario, el cual concentra al 29,2 por ciento de los niños y niñas en dichas ocupaciones. Esos niños y niñas se dedican al cultivo, la cría de animales, la pesca y la silvicultura, la ganadería y la acuicultura, tanto de subsistencia como comercial. Teniendo en cuenta que las actividades agrícolas figuran entre las más riesgosas para la salud de la población infantil por las condiciones en las que se realizan, además de exponerla a accidentes graves derivados de la manipulación de equipos o maquinarias peligrosas y sustancias nocivas o tóxicas, no debería permitirse que los niños trabajen en esas actividades.

El segundo sector actividad donde trabajan los niños, niñas y adolescentes corresponde al de servicios (25 por ciento), en el que se destaca una mayor participación de niños (14,3 por ciento) que de niñas (10,7 por ciento). El tercer sector en el que los niños y niñas mexicanas desarrollan actividades no permitidas es el comercio (22,8 por ciento), que afecta en mayor medida a los niños (el 14 por ciento niños y el 8,8 por ciento niñas) (gráfico 3.16).

El 13,1 por ciento de la población infantil que trabaja lo hace en la industria manufacturera y extractiva, donde por lo general los trabajadores están expuestos a ruidos, vibraciones, condiciones térmicas elevadas o abatidas o presiones ambientales anormales, que afectan su salud.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sexo, según persona para la que trabajan y ámbito geográfico, 2019

Gráfico 3.16



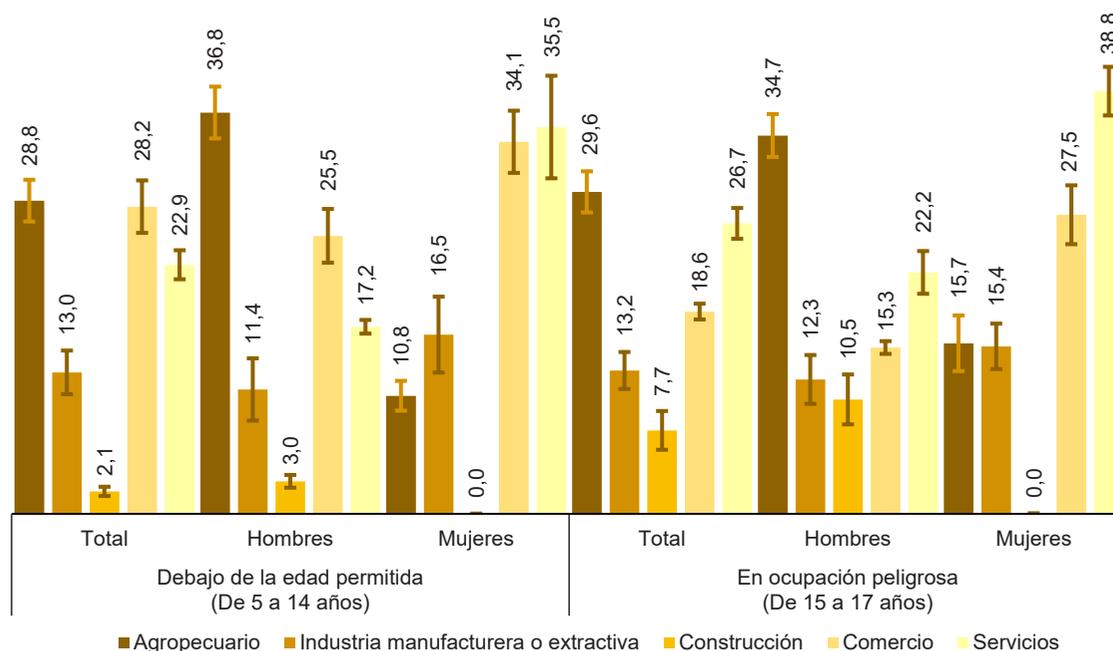
Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Si las ocupaciones no permitidas que realizan los niños y niñas se desglosan por grupos de 5 a 14 años y de 15 a 17 años, la principal actividad económica que realizan ambos grupos corresponde al sector agropecuario, el menor porcentaje de niños se atribuye al grupo de 5 a 14 años (28,8 por ciento) frente al de 15 a 17 años (29,6 por ciento) (gráfico 3.17).

La segunda actividad económica varía por grupo de edad: mientras que en los niños de 5 a 14 años es el comercio (28,2 por ciento), en el grupo de 15 a 17 años es el sector de servicios (26,7 por ciento). En ambos grupos de edad, las niñas trabajan principalmente en el sector de servicios (35,5 y 38,8 por ciento, respectivamente en cada grupo).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por sexo, según sector de actividad económica y criterio del trabajo infantil, 2019



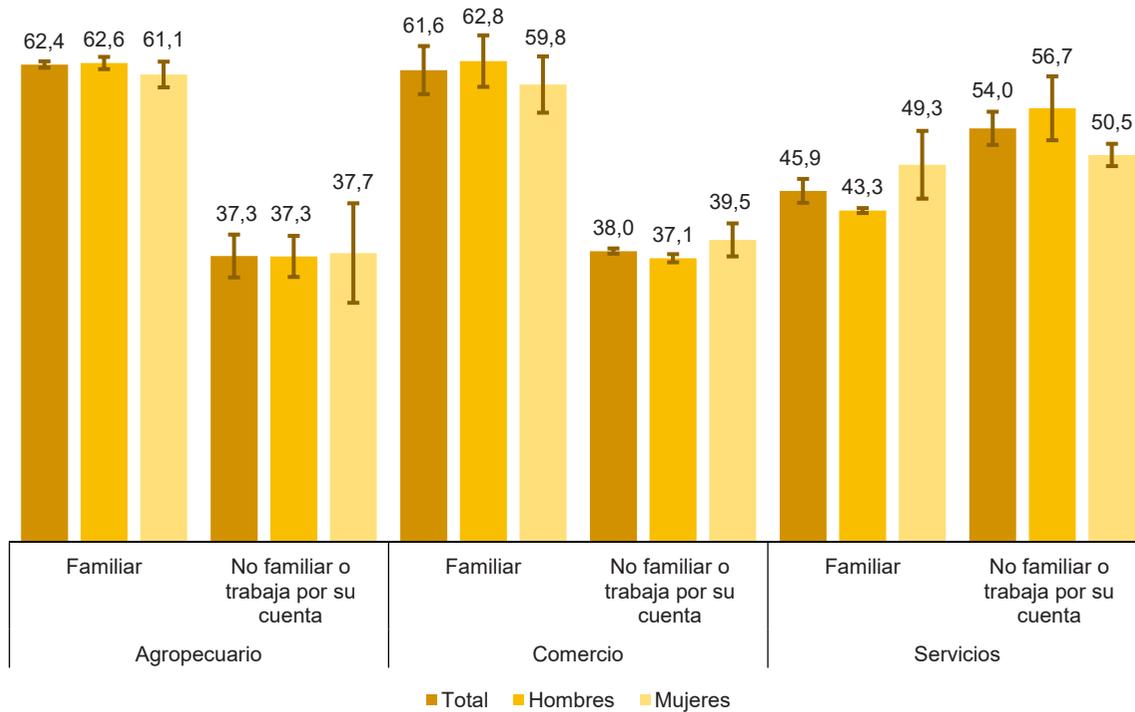
Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Si se tienen en cuenta los principales sectores en los que trabajan los niños, niñas y adolescentes en ocupaciones no permitidas en México –agropecuario, comercio y servicios–, en el primero de ellos es donde en mayor medida esta población realiza estas actividades con un familiar (62,4 por ciento), y es mayor la proporción de niños en relación con las niñas, del 62,6 por ciento y el 61,1 por ciento, respectivamente (gráfico 3.18).

Esta situación se repite en el sector del comercio, donde el 61,6 por ciento de los niños y niñas también trabajan para alguien de su familia, y es mayor la proporción de niños que de niñas, del 62,8 por ciento y el 59,8 por ciento, respectivamente. Sin embargo, en el sector de servicios este comportamiento es diferente, puesto que los niños y niñas trabajan para una persona ajena a su familia, o bien por cuenta propia (54 por ciento).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por persona para la que trabaja, según sector de actividad económica, 2019

Gráfico 3.18



Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

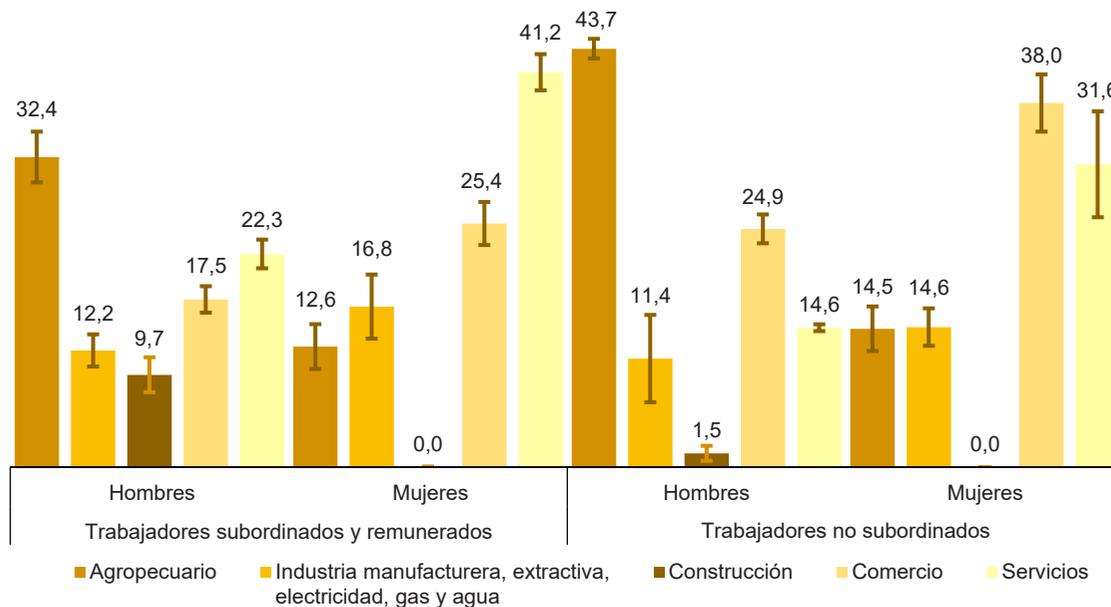
Por otra parte, si se considera la posición de la población infantil en ocupaciones no permitidas, tanto si son subordinados y remunerados como no subordinados, los niños trabajan principalmente en el sector agropecuario, y son los no subordinados los que presentan una mayor proporción, del 27,4 por ciento y el 32,9 por ciento, respectivamente, mientras que en la segunda actividad económica la situación es diferente: los subordinados remunerados trabajan en el sector de servicios (27

por ciento) y los no subordinados en el de comercio (29,7 por ciento).

Por sexo, los niños trabajadores subordinados trabajan principalmente en el sector agropecuario (32,4 por ciento), mientras que las niñas en la misma posición en la ocupación lo hacen en el sector servicios (41,2 por ciento). Por su parte, los niños trabajadores no subordinados se concentran en el sector agropecuario (43,7 por ciento) y las niñas en el de comercio (38 por ciento) (gráfico 3.19).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sexo, según posición en la ocupación y sector de actividad, 2019

Gráfico 3.19



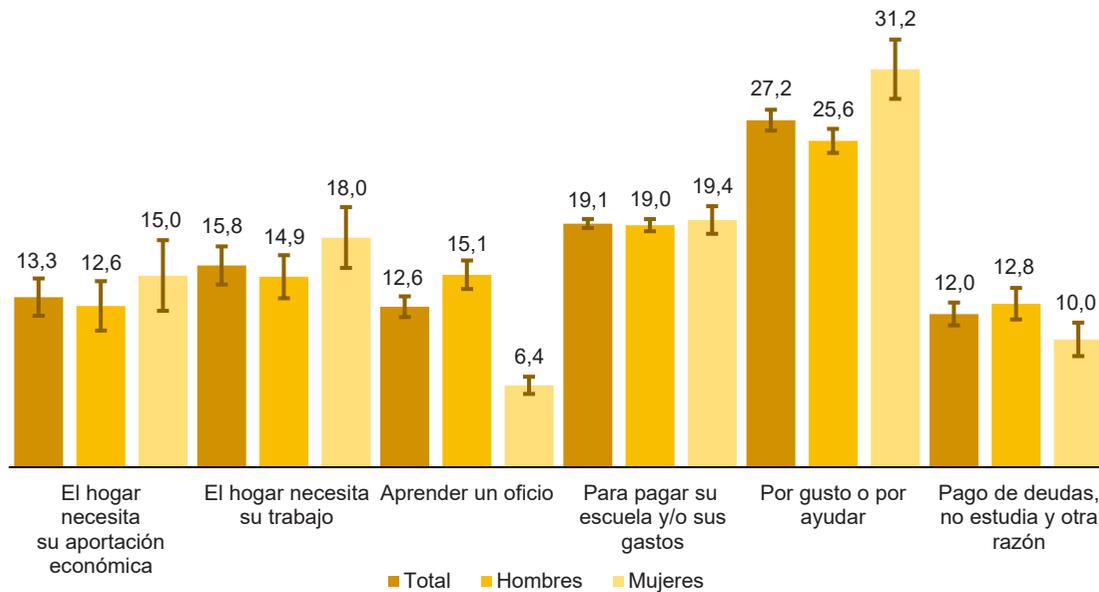
Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Entre los principales motivos por los que los niños, niñas y adolescentes trabajan en México (véase gráfico 3.20) figuran el gusto de trabajar o para ayudar (27,2 por ciento), para pagar su escuela y/o sus propios gastos (19,1 por ciento), porque el hogar necesita su trabajo (15,8 por ciento) o porque su aportación económica es importante para su hogar (13,3 por ciento). Tanto en las niñas como en los niños, los dos principales motivos por

los que realizan una actividad económica no permitida se deben a que les gusta hacerlo o para ayudar (el 31,2 por ciento niñas y el 25,6 por ciento niños), y para pagar su escuela o gastos (el 19,4 por ciento niñas y el 19 por ciento niños); sin embargo, el tercer motivo más importante en los niños es para aprender un oficio (15,1 por ciento), y en las niñas porque su hogar necesita su trabajo (18 por ciento).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por motivo principal por el que trabaja, según sexo, 2019

Gráfico 3.20



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Como ya se mencionó, la población infantil trabaja principalmente en el sector agropecuario, donde tiene los ingresos más bajos, ya que el 38,5 por ciento no recibe ningún pago y el 23,5 por ciento percibe un salario mínimo. Si se considera que esta población trabaja principalmente con un familiar, se puede inferir que el trabajo que realizan en este sector económico puede estar relacionado con actividades para la subsistencia del hogar (gráfico 3.21).

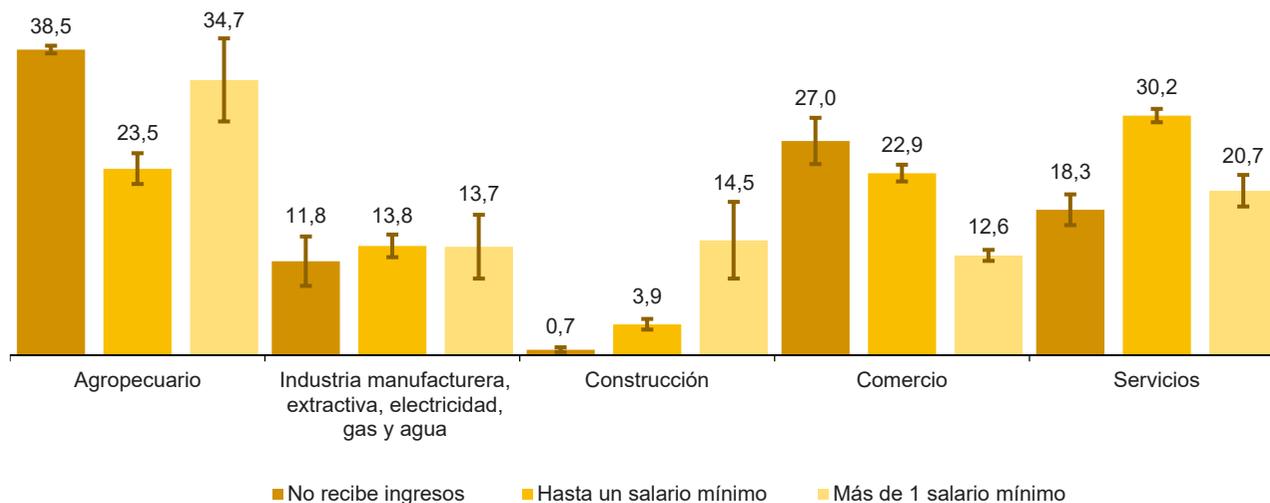
En el otro extremo, se observa que en el sector del comercio la proporción de la población infantil que recibe por encima de un salario mínimo es menor, del 12,6 por ciento, mientras que en el sector agropecuario es donde se presenta el porcentaje

más alto de niños, niñas y adolescentes que reciben este ingreso realizando actividades no permitidas (el 34,7 por ciento).

Entre los niños y niñas que trabajan en ocupaciones no permitidas en la industria manufacturera, extractiva o de la electricidad, el agua y el gas, el 13,8 por ciento recibe un salario mínimo y el 11,8 por ciento no tiene ninguna remuneración. En el sector del comercio, el 22,9 por ciento de esos niños y niñas ganan un salario mínimo y el 27 por ciento no recibe pago, mientras que en el sector de servicios esta situación es similar, ya que el 30,2 por ciento recibe un salario mínimo y el 18,3 por ciento no tiene ingresos (gráfico 3.21).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sector de actividad económica, según nivel de ingresos, 2019

Gráfico 3.21



Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

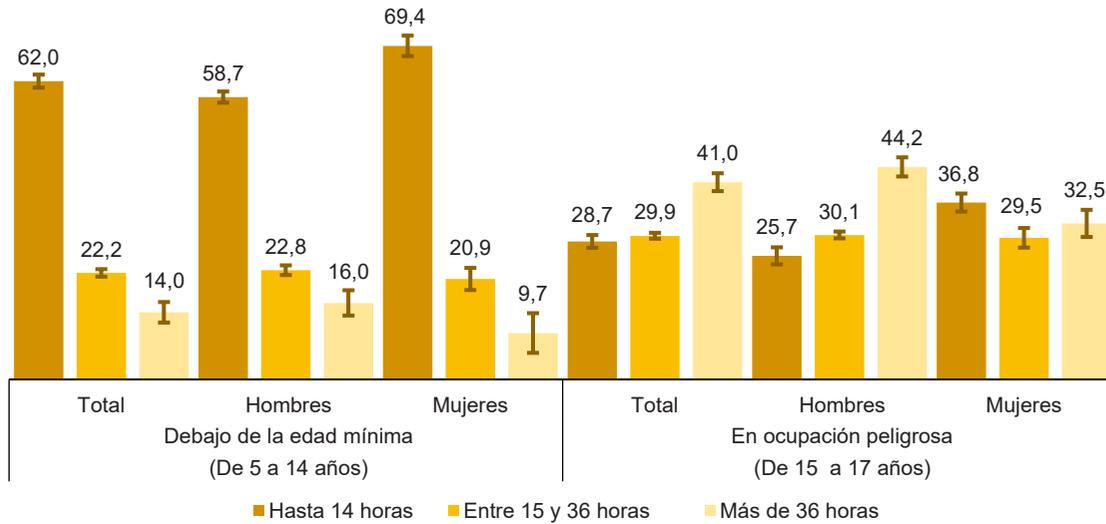
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La legislación mexicana estipula que los niños, niñas y adolescentes que trabajan deben cumplir una jornada laboral máxima de seis horas diarias, sin la posibilidad de realizar horas extraordinarias de trabajo. En este sentido, el 62 por ciento de los niños y niñas de 5 a 14 años en ocupación no permitida trabaja hasta 14 horas a la semana, el 22,2 por ciento,

entre 14 y 36 horas, y el 14 por ciento, más de 36 horas semanales. Por su parte, el 28,7 por ciento de la población de 15 a 17 años trabaja hasta 14 horas a la semana, el 29,9 por ciento, de 15 a 36 horas, y el 41 por ciento más de 36 horas, muy por encima del máximo permitido por la legislación laboral en nuestro país (gráfico 3.22).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por sexo, según jornada habitual de trabajo, 2019

Gráfico 3.22



De acuerdo con el grupo ocupacional, los niños y niñas que trabajan ayudando en la agricultura, la ganadería, la caza y la pesca, tienen las jornadas de trabajo más largas, y en su mayoría más de lo permitido por las leyes nacionales.

Para coadyuvar en el mejoramiento de su situación, es importante tener en cuenta que, además, esas actividades se consideran de alto riesgo. El 33 por ciento de los niños y niñas que trabajan en este grupo ocupacional tienen una jornada de trabajo habitual de entre 14 y 36 horas,

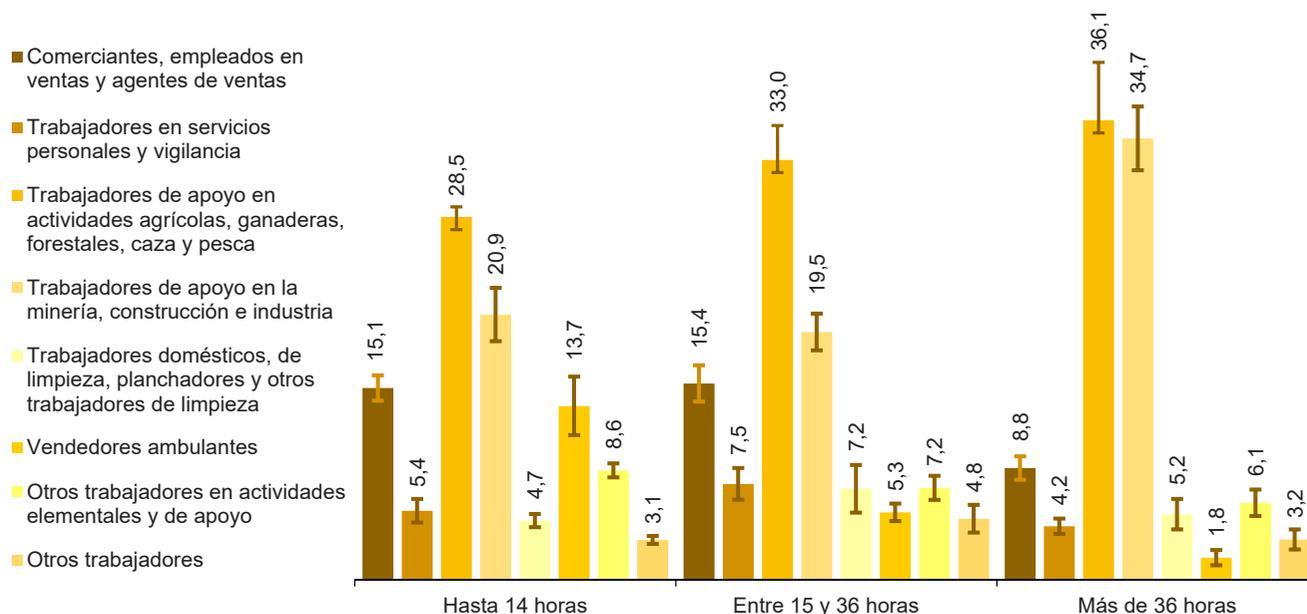
y el 36,1 por ciento trabaja más de 36 horas (gráfico 3.23).

Otro de los grupos de ocupación en los que los niños y niñas trabajan largas jornadas es el de los auxiliares en la minería, la construcción y la industria, en que el 19,5 por ciento tienen una jornada laboral de entre 14 y 36 horas, y el 34,7 por ciento de más de 36 horas. Por las características de estas actividades económicas, esta población se encuentra en mayor riesgo de sufrir accidentes o consecuencias negativas para su salud.

Población de 5 a 17 años en ocupaciones no permitidas por jornada habitual de trabajo, según principales grupos de ocupación, 2019

Porcentaje

Gráfico 3.23



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

3.3.4 Población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas

La legislación laboral nacional regula el trabajo en un marco de relaciones asalariadas, por lo que el trabajo no remunerado realizado en el hogar queda fuera de dicho marco. Sin embargo, la 20a CIET establece que se deben considerar como actividades de carácter peligroso las tareas domésticas realizadas por la población infantil en sus hogares en horarios prolongados en medios insalubres, cuando manipulan equipos peligrosos o cargan cosas pesadas, o bien si realizan su trabajo en lugares peligrosos.

Además, a nivel internacional, los países determinan los horarios de trabajo prolongados en las actividades domésticas no remuneradas en los propios hogares, basándose en las recomendaciones internacionales y las leyes nacionales.

La OIT considera como trabajo ligero el que realiza la población por un período de 14 horas a la semana, es decir, dos horas diarias máximas de trabajo doméstico durante siete días. Ese tiempo se estima sobre la base de que este número de horas no afecta su desarrollo, ya que les permite tener tiempo para asistir a la escuela y realizar actividades recreativas.

En cuanto a las condiciones catalogadas como peligrosas, son las que afectan el desarrollo físico o mental de la población infantil. Es por ello que para su medición en la ENTI 2019 se consideraron algunos síntomas o condiciones, como cargar cosas pesadas, tener dolores de espalda o musculares, presentar cansancio o agotamiento; tener problemas respiratorios o intoxicación, o bien no poder cumplir las actividades escolares.

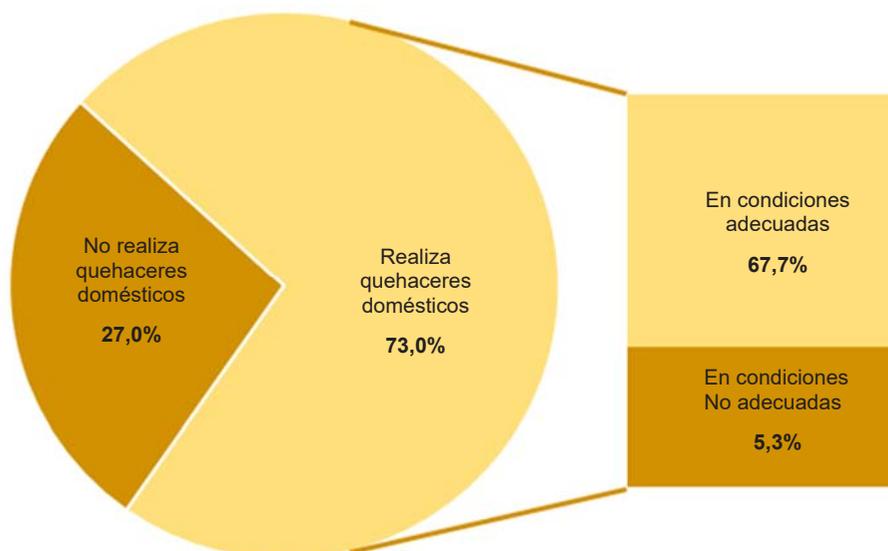
Por consiguiente, se considera que la realización de quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas es el conjunto de actividades domésticas que ponen en riesgo o afectan la salud o desarrollo de los niños, niñas y adolescentes.

La ENTI 2019 identifica que de los 28,5 millones de niños y niñas de 5 a 17 años en México, 20,8

millones realizan quehaceres domésticos, lo que representa el 73 por ciento de esta población. De ellos, 19,3 millones (67,7 por ciento) llevan a cabo esas actividades en condiciones adecuadas y 1,5 millones (5,3 por ciento) lo hacen en horarios prolongados y/o condiciones peligrosas (gráfico 3.24).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años, según condición de las actividades domésticas, 2019

Gráfico 3.24



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En México, más de la mitad de la población infantil trabaja en actividades domésticas más de 14 horas a la semana; cuatro de cada diez niños de 5 a 14 años, entre 14 y 28 horas, y dos de cada diez, más de 28 horas. Por su parte el 16,3 por ciento y el 26,8 por ciento de la población de 15 a 17 años trabaja, respectivamente, entre 14 y 28 horas y más de 28 horas a la semana.

Por sexo, las niñas dedican más tiempo a los quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas. Para la población de 5 a 14 años, el 32,2 por ciento

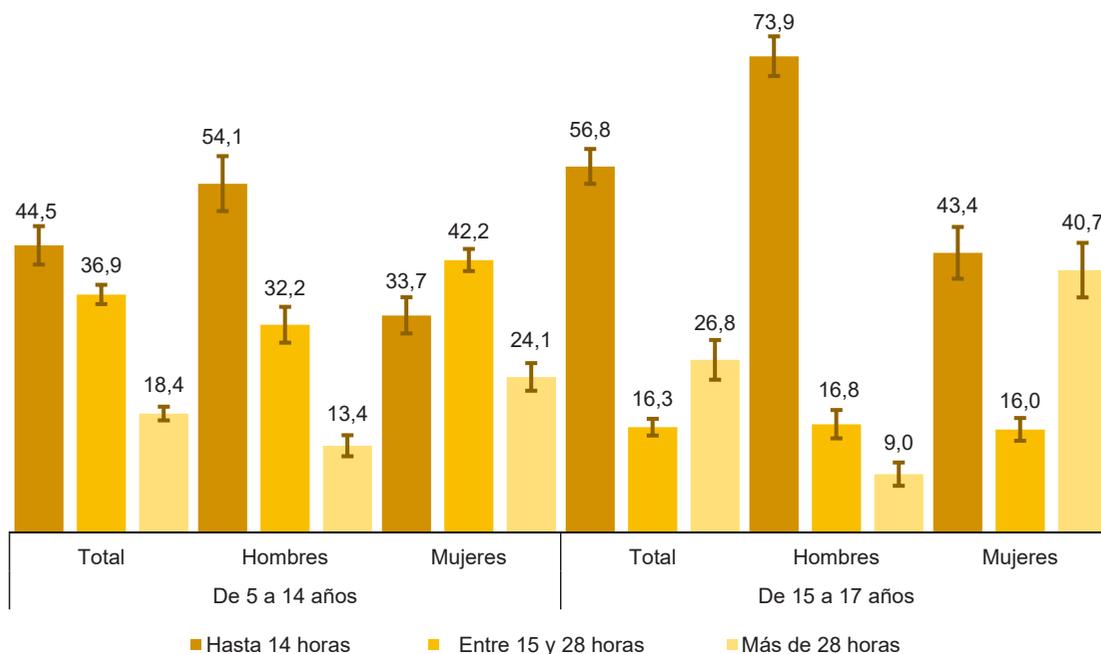
de los niños trabajan entre 14 y 28 horas, mientras que hacen lo propio el 42,2 por ciento de las niñas, lo que significa un 10 por ciento más. Esta misma situación se presenta entre los que trabajan más de 28 horas a la semana en actividades domésticas no adecuadas; mientras el 13,4 por ciento de los niños de 5 a 14 años trabaja más de 28 horas, el correspondiente porcentaje para las niñas es del 24,1 por ciento. Y entre los adolescentes de 15 a 17 años, la proporción de hombres que trabaja entre 14 y 28 horas a la semana es parcialmente mayor que la de las mujeres, con el 16,8 por ciento y el 16 por ciento,

respectivamente, pero entre los que trabajan más de 28 horas a la semana esta diferencia es mayor en las

mujeres (40,7 por ciento) que en los hombres (9 por ciento) (gráfico 3.25).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, por sexo, según grupos de edad y horas dedicadas a estas actividades, 2019

Gráfico 3.25



Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

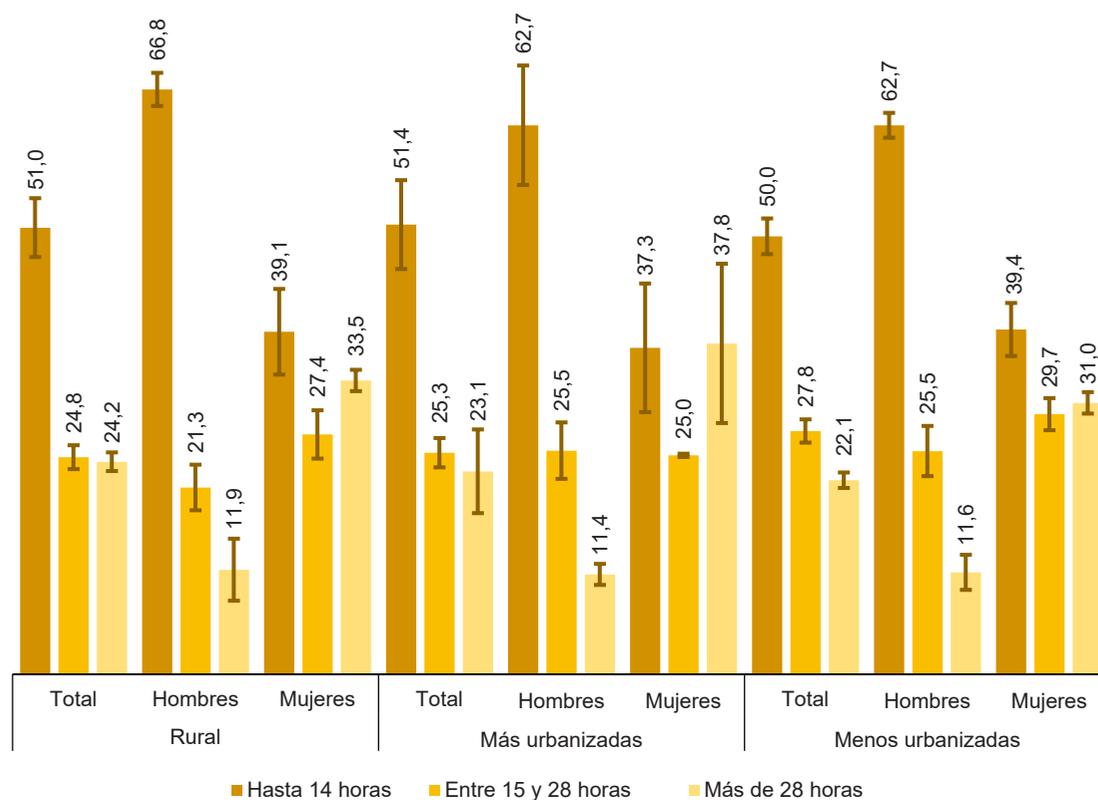
Tanto en las áreas más urbanizadas como en las menos urbanizadas se observa que la mitad de la población infantil trabaja hasta 14 horas semanales en actividades domésticas no adecuadas. Sin embargo, el resto de la población no sólo realiza actividades domésticas en condiciones no adecuadas, sino que también lo hace por períodos muy largos.

La población infantil femenina que vive en las áreas más urbanizadas es la que presenta la

mayor proporción de niñas que realizan quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas en las jornadas más largas –más de 28 horas a la semana–, pues afecta al 37,8 por ciento, o sea, 6,8 puntos porcentuales más que para esta misma población en áreas menos urbanizadas, mientras que los niños trabajan en ambas áreas geográficas –más y menos urbanizadas– hasta 14 horas a la semana en este tipo de quehaceres domésticos (el 62,7 por ciento en ambas zonas) (gráficos 3.26 y 3.27).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, por sexo, según ámbito geográfico y horas dedicadas a estas actividades, 2019

Gráfico 3.26



Nota: Las áreas rurales son localidades con menos de 2 500 habitantes.

Las áreas más urbanizadas son localidades con más de 100 000 habitantes.

Las áreas menos urbanizadas son localidades con menos de 100 000 habitantes.

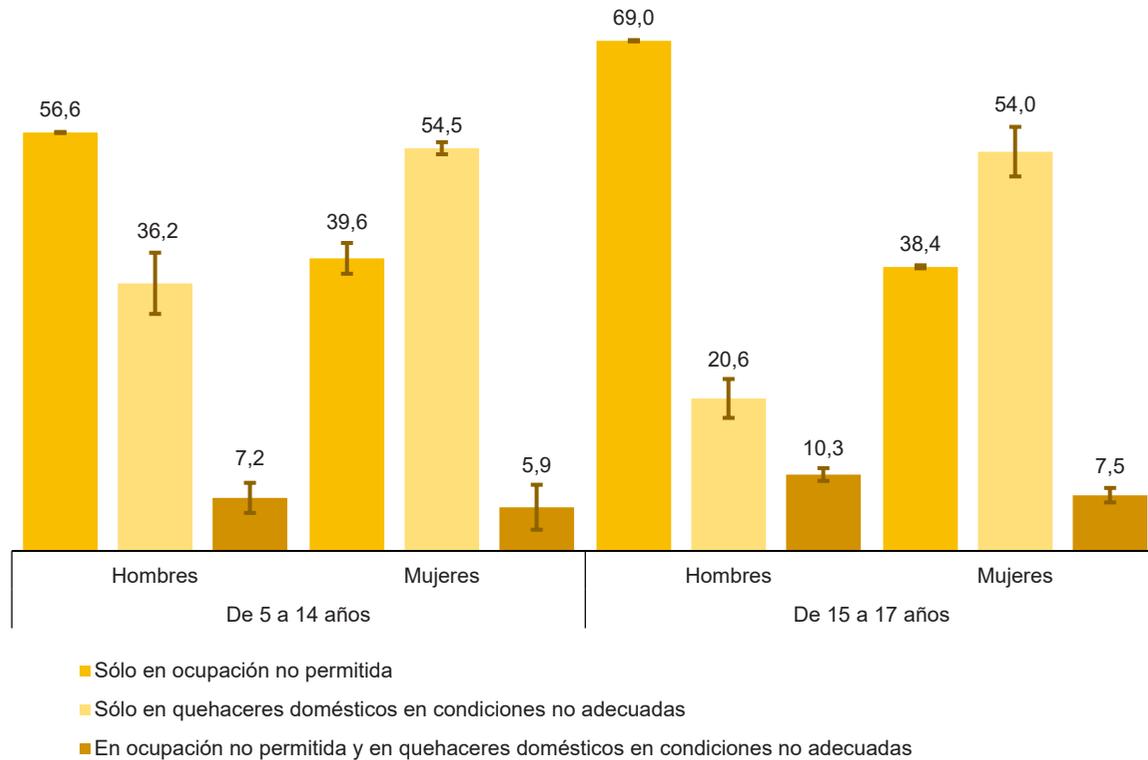
Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La población infantil en situación de trabajo infantil en México realiza tanto ocupaciones no permitidas como trabajo doméstico en condiciones no adecuadas, actividades que pueden realizar en ocasiones de manera simultánea; además, su participación está sujeta a la edad del niño o niña. En ambos grupos de edad, los niños, niñas y adolescentes que sólo

realizan ocupaciones no permitidas son los niños, que tienen una participación más alta que las niñas, mientras que esas últimas superan a los niños en el rubro correspondiente a los que únicamente realizan quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas; por otro lado, los niños son quienes abarcan ambas actividades.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, por sexo, según ámbito geográfico y horas dedicadas a estas actividades, 2019



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

4 Trabajo infantil peligroso

El trabajo infantil peligroso es la categoría más importante de trabajo infantil para su medición con fines de erradicación, ya que se realiza en entornos laborales peligrosos o insalubres cuyas deficiencias de seguridad y de salud pueden causar la muerte. La OIT define el trabajo peligroso en el artículo 3 del Convenio núm. 182, en que se define como “el trabajo que, por su naturaleza o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños” (OIT, 1999b).

El objetivo de la prohibición y eliminación efectivas del trabajo infantil peligroso es el pilar de los convenios de la OIT. Es por ello que en los Convenios núms. 138 y 182 se establece que la edad mínima general para trabajar debe coincidir con el fin de la educación obligatoria y que la edad mínima para realizar trabajos peligrosos¹⁴ no debe ser menor de los 18 años, aunque también se prevé que en algunos países en desarrollo se autorice el trabajo peligroso para los adolescentes de 16 y 17 años, siempre y cuando se asegure la protección plena de su salud, seguridad y moralidad (OIT, 2018d).

Aunque la población infantil menor de 15 años y la de 15 a 17 años son dos grupos poblacionales diferentes, ambos exigen enfoques similares para combatir el trabajo infantil peligroso:

- Hay que alejar del trabajo a los niños en edad escolar que no han alcanzado la edad mínima para trabajar y ayudarlos a que retornen a la escuela.
- Ambos grupos poblacionales deben protegerse contra los trabajos peligrosos aunque cumplan la edad mínima para hacerlo.

¹⁴ Esto no significa que cualquier trabajo peligroso sea aceptable para la población adulta. Aunque existe una legislación laboral para todos los trabajadores, es importante determinar una protección específica mayor para la población menor a 18 años que considere los peligros y/o los riesgos del lugar de trabajo. (OIT, 2018a).

- Las listas de trabajos peligrosos de los Convenios núms. 138 y 182 son fundamentales, en especial para el grupo que ha alcanzado la edad mínima para trabajar, por lo que queda prohibido que realicen trabajos como:

1. La esclavitud y prácticas análogas como la trata, la servidumbre por deudas, la condición de siervo y la participación en conflictos armados.
2. La explotación sexual infantil (prostitución, pornografía y actuaciones pornográficas).
3. La participación en actividades ilícitas, como la producción y tráfico de estupefacientes.
4. El trabajo que pueda dañar su salud, su seguridad y/o su moralidad.

En el listado de los trabajos peligrosos no puede existir ninguna exclusión. Los países subdesarrollados pueden prescindir de ciertas ramas de actividad económica, con excepción de los sectores como la minería, la construcción y la agricultura comercial, además de la explotación familiar que produzca para el mercado local y no emplee de forma habitual trabajadores asalariados.

En 2017, el informe de las estimaciones mundiales de la OIT mostró que casi 73 millones de niños y niñas se encuentran en situación de trabajo infantil peligroso en minas, fábricas, cultivos y hogares. El sector agropecuario es el que tiene una mayor participación, en que los niños están expuestos a plaguicidas y sustancias tóxicas o deben transportar cargas pesadas o trabajar largas jornadas.

Aunque la tendencia del trabajo infantil peligroso ha disminuido de manera general, cuando se desagrega por grupos poblacionales el comportamiento es diferente. Así, para los niños y niñas de 15 a 17 años, tiende a disminuir de manera continua, y para la población

de 12 a 14 años, el número de casos se ha reducido drásticamente, pero desafortunadamente no es lo que ocurre para el grupo de 5 a 11 años, ya que está aumentando tanto en valores absolutos como en prevalencia (OIT, 2018a). En México durante 2015, el Módulo de Trabajo Infantil (MTI) registró dos millones de niños y niñas involucrados en trabajos peligrosos, y en 2019 la ENTI reportó valores similares, pues identificó a 1,9 millones de niños, niñas y adolescentes en la misma situación.

Aunque las tendencias tanto mundiales como nacionales muestran una disminución en el número de niños y niñas ocupados en trabajos peligrosos, estas actividades todavía afectan a un número importante de la población infantil. Esta situación deriva de múltiples factores sociales, políticos, económicos e incluso culturales, que hacen que en muchas sociedades el trabajo infantil peligroso siga perpetuándose.

4.1 Causas del trabajo infantil peligroso

Las causas por las que los niños realizan trabajo infantil y trabajo infantil peligroso están relacionadas, entre otros factores, con la pobreza, la inestabilidad económica y política, la discriminación, la migración, la explotación, las prácticas culturales tradicionales, la falta de trabajo decente para los adultos, una protección social inadecuada y la falta de escuelas (OIT, 2003).

La mano de obra barata y flexible, el bajo nivel de rentabilidad y productividad de las pequeñas empresas familiares que no puede permitirse el pago de mano de obra adulta y externa, la falta de aplicación de la ley en el caso de las personas que explotan sexualmente a los niños o de quienes los ocupan para actividades ilícitas, son determinantes que inciden en que exista el trabajo infantil peligroso.

4.2 Consecuencias del trabajo infantil peligroso

Los niños y niñas que realizan trabajos peligrosos pueden dañar su salud, seguridad y moralidad, ya que en la mayoría de los casos están expuestos a tareas o actividades en que corren riesgos. Por ejemplo, si el niño o niña trabaja en una mina puede lesionarse o incluso morir por el colapso de las galerías, explosiones accidentales o desprendimientos; en una fábrica, puede tener contacto con productos o sustancias químicas peligrosas; y en el campo, tiene que utilizar herramientas y equipos peligrosos, o bien sustancias químicas tóxicas como herbicidas.

En este sentido, también se considera trabajo peligroso cuando los niños y niñas trabajan por periodos largos, o bien si durante sus jornadas laborales deben permanecer en posiciones inadecuadas que puedan dañar su salud, causándoles deformaciones y/o lesiones en la columna o dificultades para caminar, así como cuando están expuestos a condiciones meteorológicas severas o no cuentan con el calzado o la indumentaria adecuados.

Otras actividades que se consideran dentro del trabajo peligroso son cuando los niños, niñas y adolescentes deben trabajar en lugares insalubres, mal iluminados y/o ventilados, o donde no tengan acceso a agua potable y servicios sanitarios.

Es por eso que en el diseño de la encuesta se tuvieron en cuenta todos estos elementos, ya que son parte fundamental de la medición del trabajo infantil peligroso, y por tanto del trabajo infantil en México.

4.3 Medición del trabajo infantil peligroso

La Recomendación núm 190, que complementa el Convenio núm. 182 de la OIT, propone a los Estados Miembros que recopilen información estadística sobre los niños y niñas involucrados en las peores formas de trabajo infantil, con la finalidad de establecer planes, programas y acciones de sensibilización, entre otras medidas, para atender todas sus necesidades y erradicar el trabajo infantil en el mundo.

De igual manera, los programas de acción para eliminar las peores formas de trabajo infantil deben tener como objetivo impedir o evitar que los niños y niñas se vean inmersos en ocupaciones o actividades que los pongan en peligro.

En este sentido, al identificar dónde se realizan los trabajos peligrosos se deben tener en cuenta las actividades en las que los niños y niñas están expuestos a abusos físicos, psicológicos o sexuales, como:

- Trabajar con maquinaria, equipos y herramientas peligrosas, o que conllevan la manipulación o transporte manual de cargas pesadas.
- Trabajar en medios insalubres en que pueden estar expuestos a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o bien a temperaturas o niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud.

- Realizar actividades en condiciones especialmente difíciles, como horarios prolongados y/o nocturnos, y trabajos en los que se retiene injustificadamente al niño o la niña en los locales del empleador (OIT, 2018a).

En México, la medición del trabajo infantil peligroso incluye a los niños y niñas ocupados en tareas y funciones de carácter peligroso o en trabajos realizados en condiciones peligrosas, lo que es un concepto equivalente al trabajo peligroso establecido en las resoluciones de la 18a y la 20a CIET.

En este contexto, para medir la población infantil en ocupaciones peligrosas se toman como referencia los artículos 175, 176 y 178 de la LFT, que están en concordancia con los convenios y recomendaciones establecidos por la OIT. De este modo, los niños, niñas y adolescentes que trabajan en actividades u ocupaciones peligrosas en que están expuestos a riesgos, en lugares y jornadas de trabajo no apropiados y en horarios prolongados se consideran como población infantil en ocupación peligrosa.

Con la finalidad de medir adecuadamente el trabajo infantil peligroso en México, por medio de una serie de preguntas, la ENTI 2019 identifica el

sector de actividad, las ocupaciones peligrosas, las actividades con exposición a riesgos, los lugares de trabajo no apropiados, las actividades que afectan la salud y desarrollo de los niños y niñas, y las jornadas de trabajo no apropiadas, y obtiene información para determinar los horarios de trabajo prolongados entre los niños ocupados.

Por consiguiente, en la medición de la ocupación peligrosa en general llevada a cabo en 2019 en México se tuvo en cuenta a la población infantil que realiza principalmente ocupaciones peligrosas (64,5 por ciento), seguida por los sectores de actividad peligrosos (51,4 por ciento), las actividades que afectan su salud y desarrollo (22,4 por ciento) y, por último, los horarios de trabajo prolongados (13,6 por ciento) (véase gráfico 4.1). En comparación con 2015, se observa un aumento y una disminución porcentual entre variables, para 2019 el porcentaje de niños con horarios de trabajo prolongados disminuyó cerca de tres puntos porcentuales, mientras que en la población infantil que realiza actividades que afectan su salud y desarrollo aumentó casi dos puntos porcentuales entre 2015 y 2019, en las jornadas de trabajo no apropiadas hubo un aumento de seis puntos porcentuales, mientras que en ocupaciones peligrosas se mantuvo.

Población en ocupaciones peligrosas, por variable, 2015 y 2019
Porcentaje

Gráfico 4.1

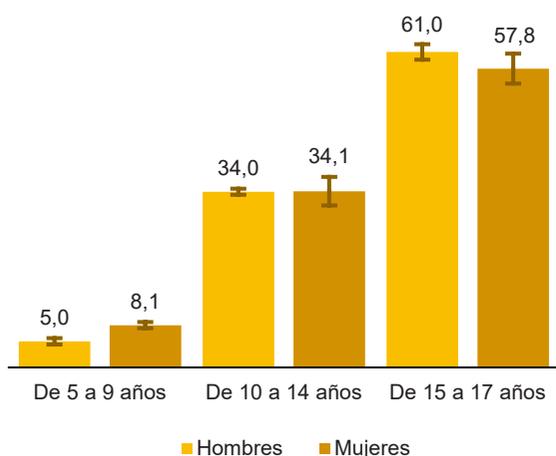


Nota. Los porcentajes no suman 100%, debido a que los niños pueden realizar más de una ocupación peligrosa.
Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

4.4 Características sociodemográficas de la población en ocupaciones peligrosas

La ENTI 2019 estima que en México cerca de 1,9 millones de niños, niñas y adolescentes realizan alguna ocupación peligrosa; de ellos, el 71,8 por ciento son niños y el 28,2 por ciento, niñas. Los adolescentes de 15 a 17 años son quienes realizan principalmente trabajos peligrosos (60,1 por ciento), seguidos de la población de 10 a 14 años (34 por ciento) y la de 5 a 9 años (5,9 por ciento). En este mismo sentido, en lo que concierne a la condición de trabajo peligroso por grupos de edad y sexo, el porcentaje de la población infantil que realiza actividades de este tipo es mayor en los hombres. En la población de 5 a 9 años, la diferencia entre niñas y niños que realizan trabajos peligrosos es de 3 puntos porcentuales; las niñas son las más afectadas por en esta condición (5 por ciento) frente a los niños (8,1 por ciento). Para la población de 10 y 14 años, los porcentajes son similares (34 y 34,1 por ciento, respectivamente), y por último, en los adolescentes de 15 a 17 años la proporción de población masculina es mayor que la femenina (61 y 57,8 por ciento, respectivamente) (gráfico 4.2).

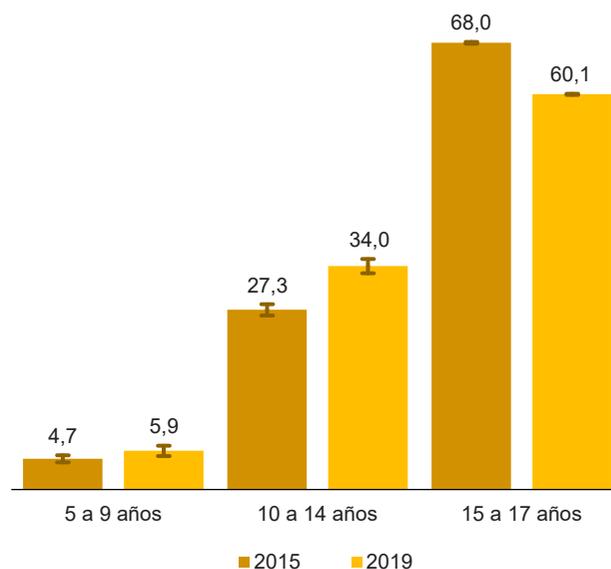
Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas, por grupos de edad y sexo, 2019 Gráfico 4.2



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En comparación con 2015, la población que realiza trabajo infantil peligroso en el país disminuyó, pues pasó de 2 millones a 1,9 millones en 2019. En la población de 5 a 9 años, entre esas dos fechas se observa un aumento de hasta un punto (del 4,7 al 5,9 por ciento, respectivamente). Por lo que respecta a la población de 10 a 14 años, entre las mismas fechas aumentó en 6,7 puntos porcentuales y, por último, entre la de 15 a 17 años disminuyó el 7,9 por ciento (gráfico 4.3).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas, por grupos de edad, 2015 y 2019 Gráfico 4.3



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La incidencia del trabajo infantil peligroso es diferente en cada una de las entidades federativas, debido a que está relacionado con las características económicas, sociales y políticas y con el papel del mercado laboral. Además, la tasa de este tipo de trabajo también responde a las oportunidades de educación y al entorno familiar y sociocultural en el que se desarrolla la población infantil.

En los estados mexicanos con menos oportunidades sociales, con índices de marginación y porcentajes de pobreza altos, es mayor la

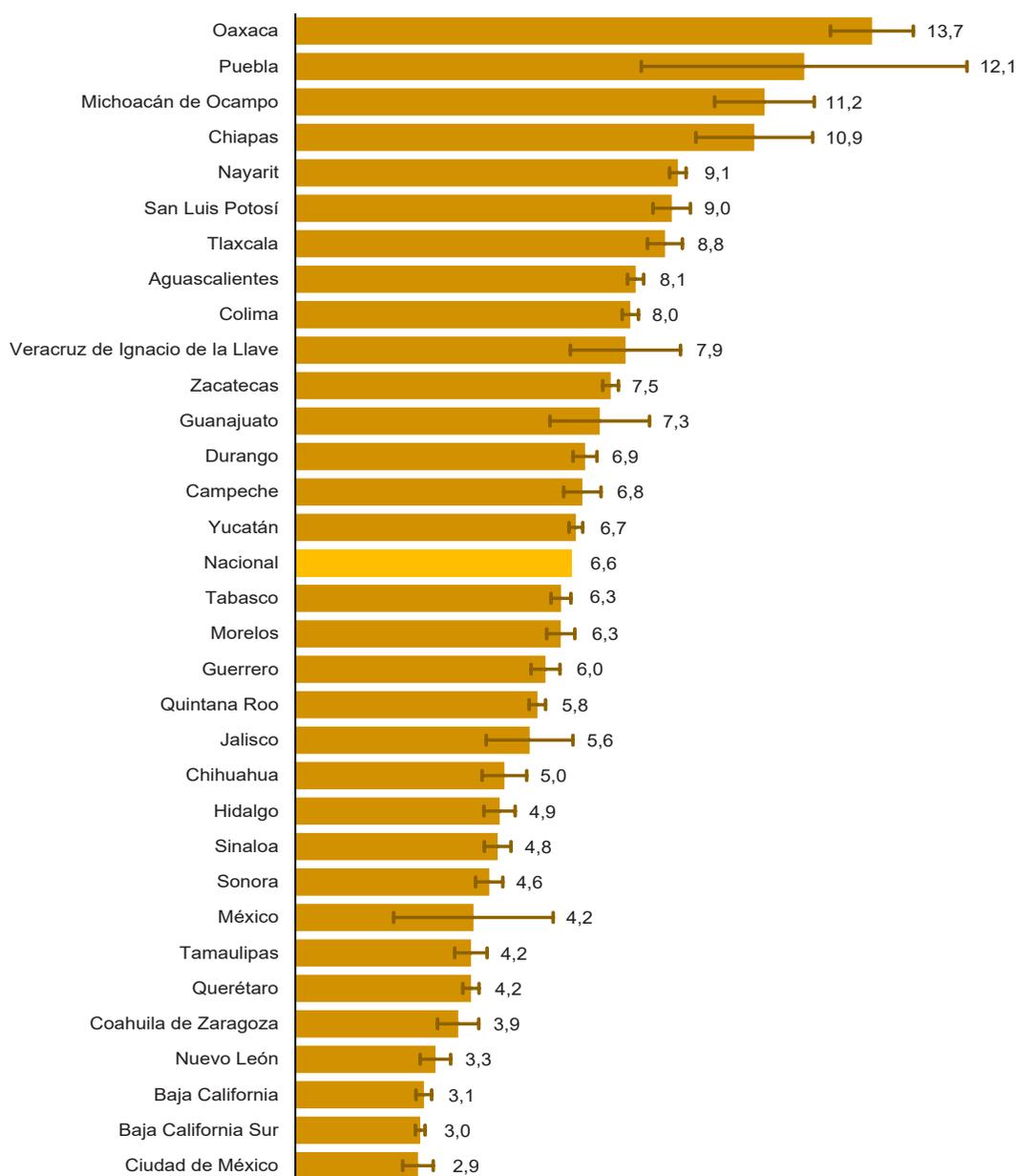
probabilidad de que su población infantil se encuentre en situación de trabajo infantil, y en aquellas entidades es donde esos indicadores son más bajos. Este comportamiento es similar para la población que realiza trabajo infantil peligroso.

En este sentido, por entidad federativa se observa que el estado de Oaxaca tiene la tasa de trabajo

infantil peligroso más alta del país (13,7 por ciento), seguido de los estados de Puebla (12,1 por ciento) y Michoacán de Ocampo (11,2 por ciento), que se encuentran hasta seis puntos porcentuales por encima de la media nacional. En contraste, la Ciudad de México (2,9 por ciento), Baja California Sur (3 por ciento) y Baja California (3,1 por ciento) tienen las tasas más bajas (gráfico 4.4).

Tasa de ocupaciones peligrosas por entidad federativa, 2019

Gráfico 4.4

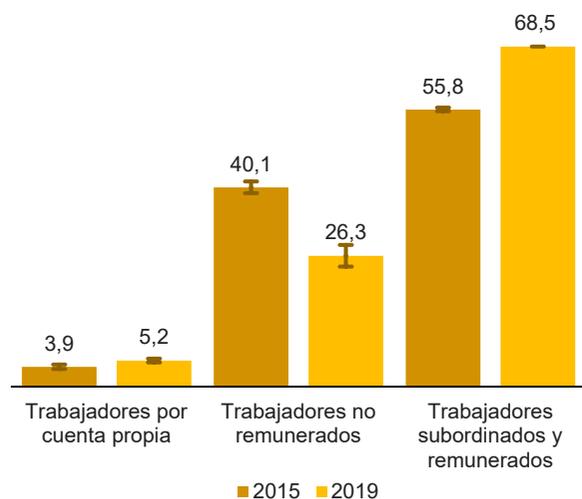


Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

4.5 Características laborales de la población en ocupaciones peligrosas

En 2019, el 68,5 por ciento de la población infantil que trabaja en ocupaciones peligrosas eran niños trabajadores subordinados y remunerados; el 26,3 por ciento, trabajadores no remunerados, y el 5,2 por ciento trabajaban por cuenta propia. Este comportamiento ha variado en los últimos años, ya que de 2015 a 2019 el porcentaje de niños y niñas en ocupaciones peligrosas no remunerados disminuyó 13,8 puntos porcentuales, mientras que entre los que trabajaban como subordinados y remunerados aumentó en 12,7 puntos porcentuales.

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas, por posición en la ocupación, 2015 y 2019 Gráfico 4.5

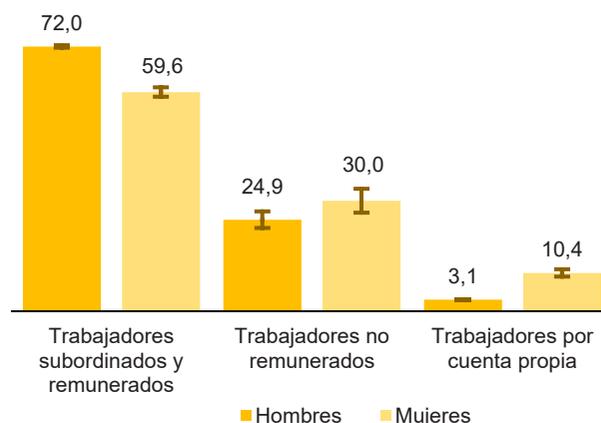


Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En la distribución de la población de acuerdo con su posición en las ocupaciones peligrosas (véase gráfico 4.5), se observa que, del total de los trabajadores subordinados y remunerados, el 72% eran hombres y el 59,6 por ciento, mujeres. En el caso de los trabajadores no remunerados, el 24,9 por ciento eran niños y el 30 por ciento, niñas, y era mayor el número de niñas que trabajaban en ocupaciones

peligrosas por cuenta propia que el de niños (10,4 y 3,1 por ciento, respectivamente) (gráfico 4.6).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por sexo, según posición en la ocupación, 2019 Gráfico 4.6



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Al igual que los adultos, la población infantil que trabaja está expuesta a peligros, pero las consecuencias son más graves, ya que los efectos de la falta de seguridad y protección de la salud pueden ser devastadores y perdurables, e incluso producir alguna discapacidad permanente (OIT, 2011). Cada sector de actividad tiene consecuencias diferentes, pero igualmente severas; por ejemplo, en el sector agropecuario, el trabajo con maquinaria pesada puede ocasionar lesiones o incluso la muerte, la exposición a plaguicidas puede provocar envenenamiento por sustancias químicas, y el trabajo con animales grandes puede ocasionar lesiones. En el sector de la construcción, pueden estar expuestos a caídas graves, cargas pesadas, uso de herramientas punzantes, entre otros riesgos (OIT, 2011a).

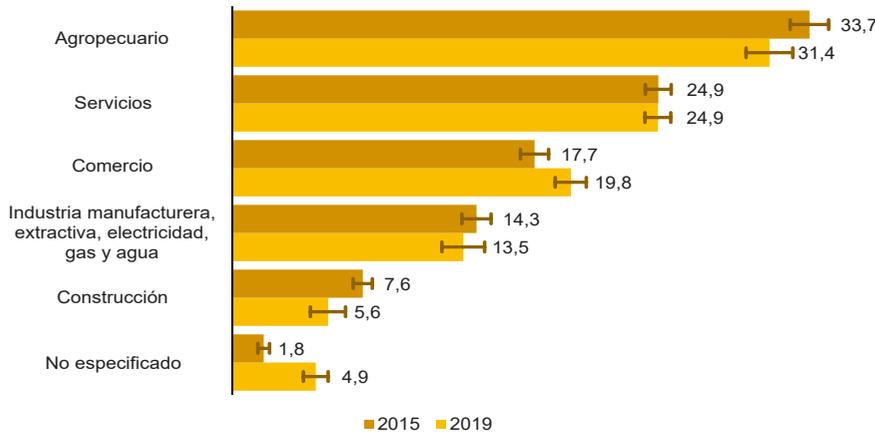
En este sentido, se observa que en 2019 la población infantil en ocupaciones peligrosas trabajaba esencialmente en el sector agropecuario (31,4 por ciento), seguido de los sectores de servicios (24,9 por ciento) y del comercio (19,8 por ciento). Este mismo comportamiento de participación de la

población infantil se observó en 2015, situación que evidencia que los niños continúan trabajando principalmente en los sectores más peligrosos. En comparación con 2015, se observa que la dinámica del sector de servicios es similar para las

ocupaciones peligrosas, con el 24,9 por ciento en ambos años, mientras que en el sector de comercio hubo un aumento porcentual de dos puntos y en los sectores restantes una disminución porcentual (gráfico 4.7).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por sector de actividad económica, 2015 y 2019

Gráfico 4.7



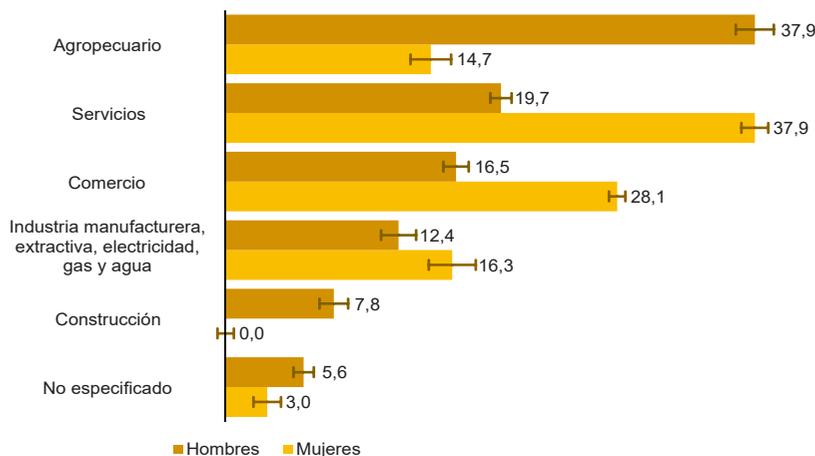
Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por sexo, se observa que la participación de niños y niñas es diferente: los niños trabajan principalmente en el sector agropecuario (37,9 por ciento), mientras que las niñas lo hacen con el mismo porcentaje en actividades de servicios. El comercio es el segundo sector económico donde más niñas trabajan en

condiciones peligrosas (28,1 por ciento), mientras que los niños lo hacen en el sector de servicios (19,7 por ciento). Finalmente, el sector en que la participación de la población infantil es menor es en el de la construcción, con el 7,8 por ciento para los niños mientras que en las niñas no hay representatividad porcentual (gráfico 4.8).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por sexo, según sector de actividad económica, 2019

Gráfico 4.8



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En 2019, la población infantil en condición de ocupación peligrosa principalmente realizaba trabajos de apoyo en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca (34 por ciento), seguida de los trabajadores auxiliares en la minería, construcción

e industria (25,8 por ciento) y de los empleados en ventas y agentes de ventas en el sector de comercio (10,4 por ciento). En comparación con 2015, se observa que la dinámica es similar a la observada en 2019 (gráfico 4.9).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por grupos de ocupación principal, 2015 y 2019

Gráfico 4.9



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por sexo, los niños son quienes trabajan en mayor medida en ocupaciones peligrosas relacionadas con actividades agrícolas, ganaderas, forestales y

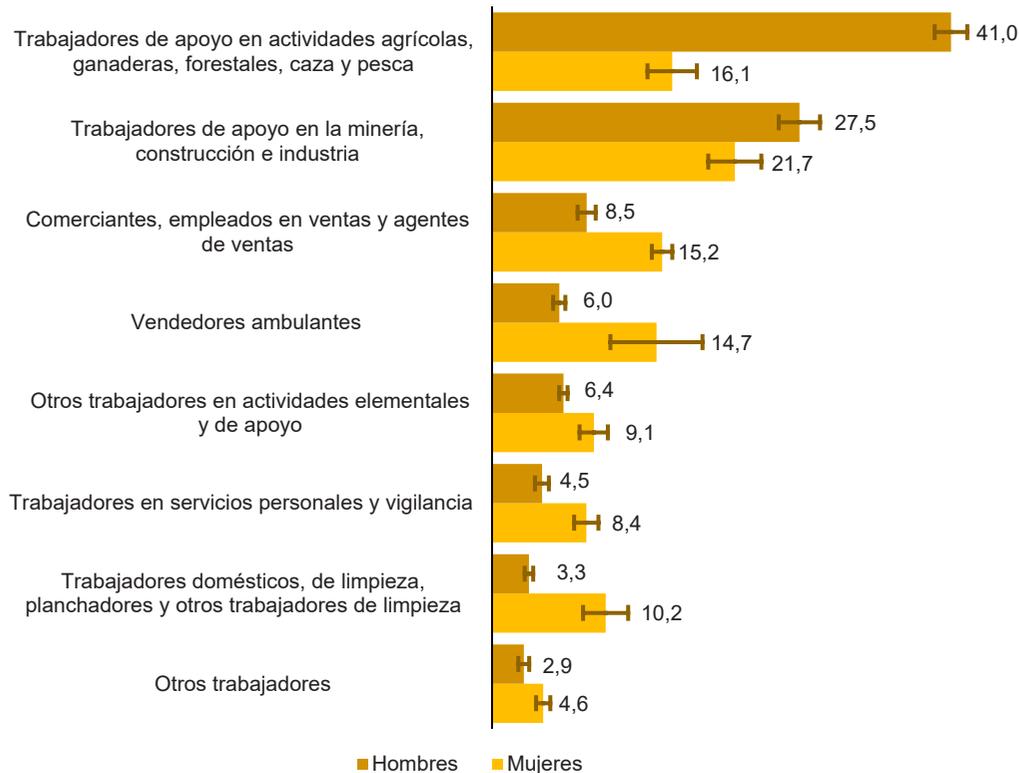
pesca (41 por ciento) y en la minería, construcción e industria (27,5 por ciento). En el caso de las niñas, las actividades peligrosas que realizan están relacionadas

principalmente con la minería, construcción e industria (21,7 por ciento), seguidas de las de apoyo en

actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca (16,1 por ciento) (gráfico 4.10).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por sexo, según grupos de ocupación principal, 2019

Gráfico 4.10



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Es importante mencionar otras características que le dan matices al trabajo infantil peligroso, y que son los elementos que hacen que la erradicación de ese trabajo sea prioritaria. El nivel de ingresos que reciben los niños, niñas y adolescentes en las

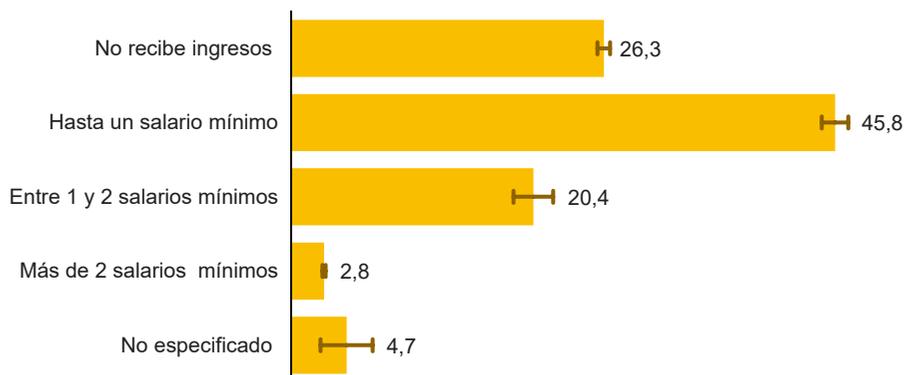
actividades peligrosas es bajo. La mayor parte de esta población no recibe remuneración o sus ingresos solo corresponden a un salario mínimo. Siete de cada diez niños que realizan trabajos peligrosos se encuentran en esta situación. En 2019, el 26,3 por ciento de la

población infantil no recibía ingresos, el 45,8 por ciento, un salario mínimo, el 20,4 por ciento, entre uno

y dos salarios mínimos, y el 2,8 por ciento, más de dos salarios (gráfico 4.11).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por nivel de ingresos, 2019

Gráfica 4.11



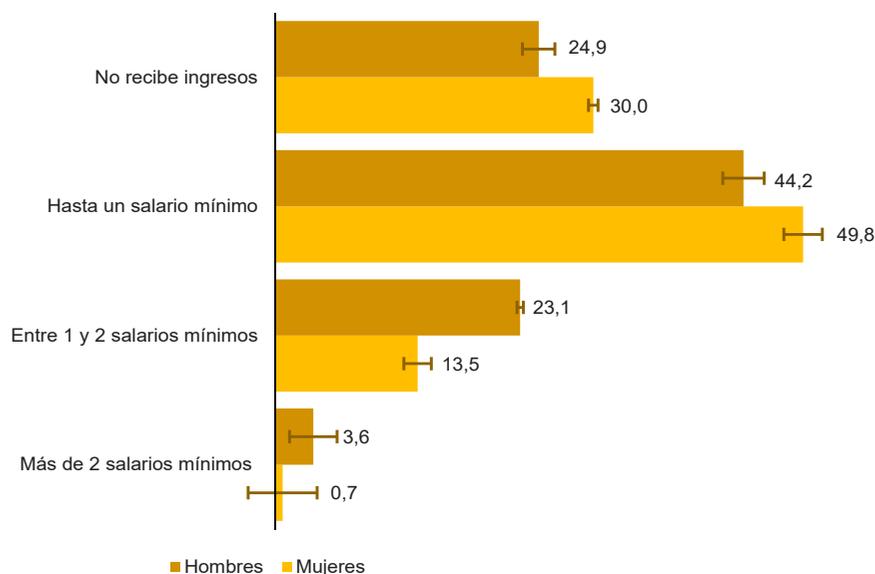
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En el desglose por sexo, se observa que la proporción de las niñas que no recibe ingreso en su trabajo en una actividad peligrosa es mayor que la de los niños (30 y 24,9 por ciento, respectivamente), al igual que entre quienes reciben hasta un salario mínimo (49,8 y 44,2 por ciento, respectivamente). En el caso de los niños, el mayor porcentaje recibe

hasta un salario mínimo (44,2 por ciento). Esta situación cambia entre la población que recibe más de uno y hasta dos salarios mínimos, en que son los niños quienes reciben en mayor proporción este ingreso con respecto a las niñas (23,1 y 13,5 por ciento, respectivamente) (gráfico 4.12).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por sexo, según nivel de ingresos, 2019

Gráfica 4.12



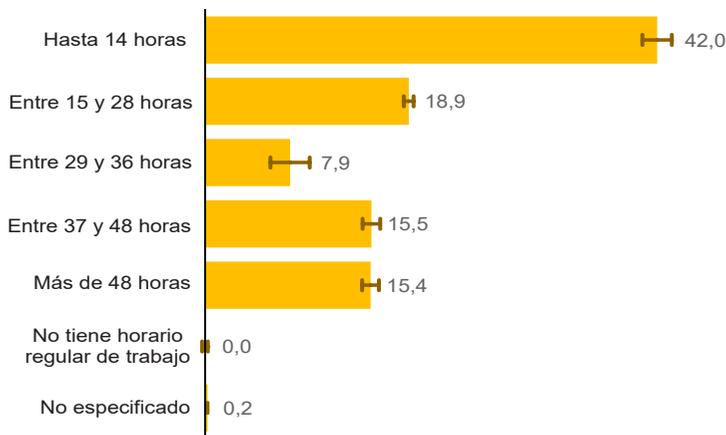
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Otro de los elementos que cabe tener en cuenta en el trabajo infantil peligroso es la duración de las jornadas laborales, ya que este eje desencadena otros factores que interfieren en el desarrollo de la población infantil y pueden dañar física y emocionalmente a los niños, niñas y adolescentes, ya que las largas jornadas de trabajo pueden impedir que asistan a la escuela o hacer bajar su rendimiento escolar.

De acuerdo con la ENTI, en 2019, una proporción importante de la población infantil que trabaja en condiciones peligrosas lo hace hasta 14 horas semanales (42 por ciento), y el 18,9 por ciento de los niños y niñas trabajan entre 14 y 28 horas a la semana; sin embargo, un porcentaje importante trabaja más de 36 horas a la semana (30,9 por ciento) (gráficos 4.13 y 4.14).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años en ocupaciones peligrosas por horas de trabajo semanales, 2019

Gráfico 4.13



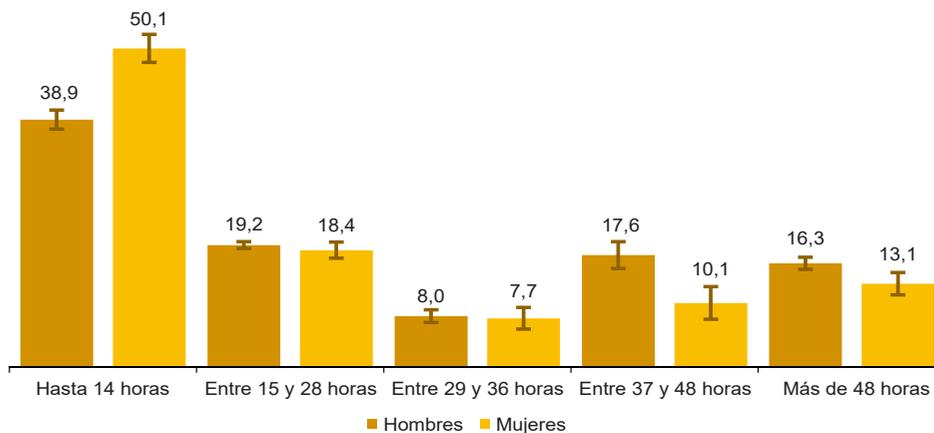
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

El número de horas semanales que trabaja la población infantil en ocupaciones peligrosas es similar para niños y niñas. Su jornada de trabajo mayoritaria en dichas ocupaciones es de hasta 14 horas a la semana (el 50,1 por ciento de las niñas y el 38,9 por ciento de los niños). Ocupa el segundo

lugar la jornada de 14 a 28 horas semanales (el 19,2 por ciento de los niños y el 18,4 por ciento de las niñas). Por último, el 17,6 por ciento de los niños trabaja entre 36 y 48 horas a la semana, entre tanto que el 13,1 por ciento de las niñas trabaja más de 48 horas a la semana.

Distribución porcentual de la ocupación peligrosa por duración de la jornada de trabajo habitual, según sexo, 2019

Gráfico 4.14



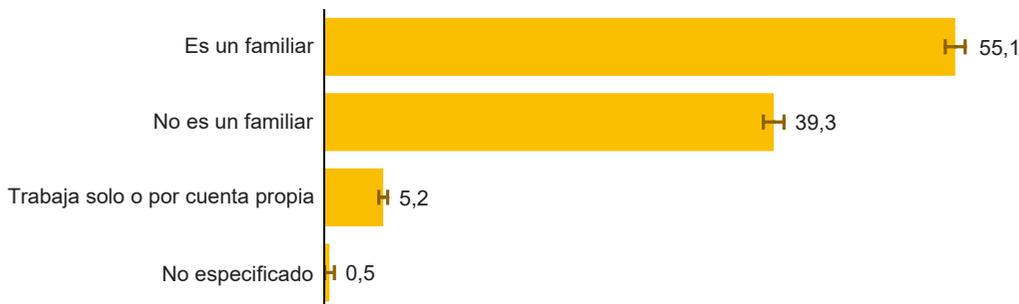
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La mayor parte de la población infantil que realiza ocupaciones peligrosas trabaja para un familiar (55,1 por ciento). Esta situación se debe a que la mayor parte de los niños y niñas que realizan esos trabajos lo hacen en el sector agropecuario. Habida cuenta de que el trabajo infantil afecta

principalmente a la población más vulnerable, es posible que trabajen para la subsistencia de su hogar. Asimismo, el 39,3 por ciento de esta población trabaja para alguien que no es un familiar y una minoría lo hace solo o por cuenta propia (5,2 por ciento) (gráfico 4.15).

Distribución porcentual de la población en ocupación peligrosa por tipo de persona para la que trabaja, 2019

Gráfico 4.15



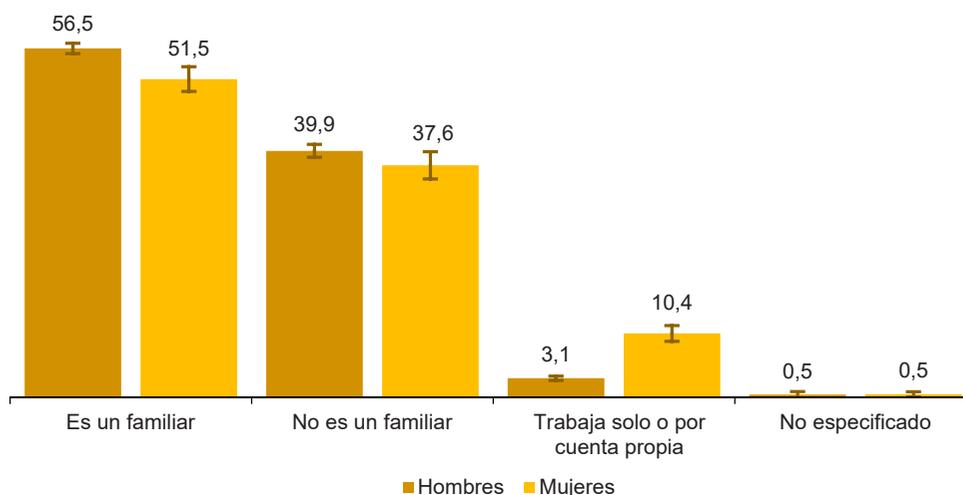
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por sexo, tanto niños como niñas que trabajan en condiciones peligrosas lo hacen para un familiar (56,5 y 51,5 por ciento, respectivamente). El 39,9 por ciento de los niños y el 37,6 por ciento de las niñas que

trabajan en esas condiciones lo hacen para alguien que no es un familiar, mientras que el 3,1 por ciento de los niños y el 10,4 por ciento de las niñas trabajan solos o por cuenta propia (gráfico 4.16).

Distribución de la población en ocupaciones peligrosas por tipo de persona para la que trabaja, según sexo, 2019

Gráfico 4.16



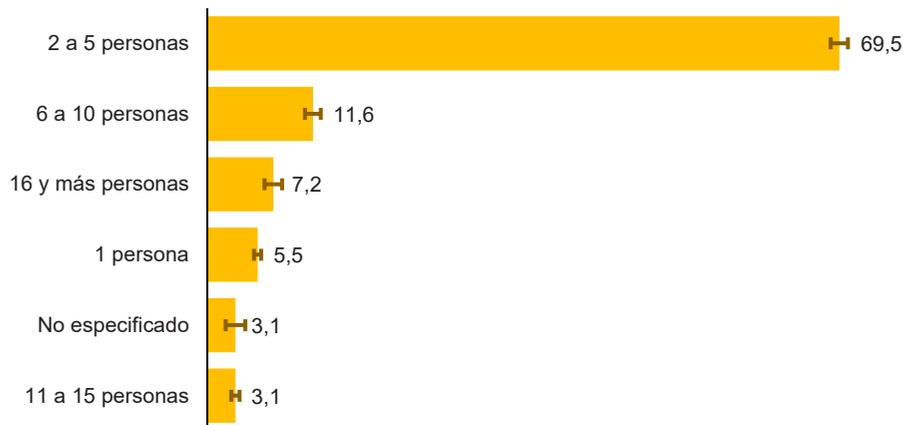
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por otra parte, el tamaño de la unidad económica permite identificar algunas de las características del empleador de los niños que realizan ocupaciones peligrosas: el 69,5 por ciento de la población infantil que realiza este tipo

de ocupaciones trabaja en unidades económicas compuestas por dos a cinco personas; el 11,6 por ciento, en establecimientos de seis a diez personas, y el 7,2 por ciento, en unidades con 16 o más personas (gráfico 4.17).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por tamaño de la unidad económica, 2019

Gráfico 4.17



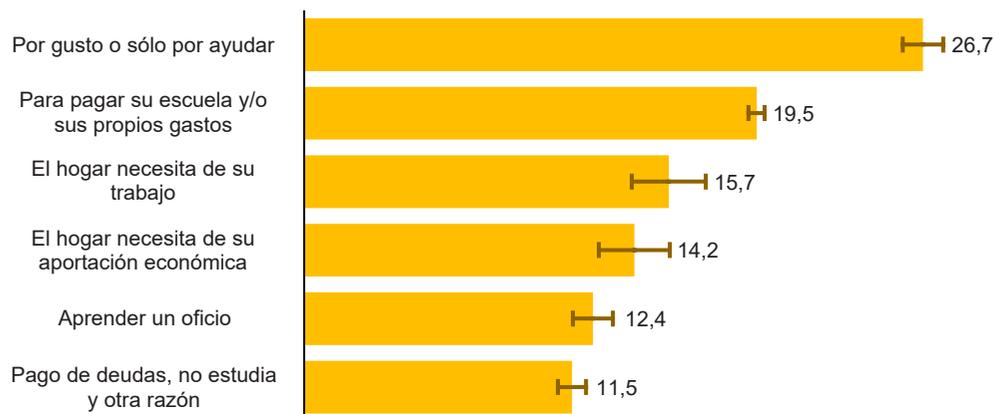
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

De acuerdo con la ENTI 2019, el 26,7 por ciento de los niños, niñas y adolescentes que trabajan en ocupaciones peligrosas mencionan que esas actividades las hacen principalmente porque les gusta o porque quieren ayudar, el 19,5 por ciento refiere que

lo hace para pagar su escuela y/o sus propios gastos, mientras que el 15,7 por ciento señala que trabaja en esas condiciones porque su hogar requiere de su trabajo y el 14,2 por ciento, porque su hogar necesita sus ingresos (gráfico 4.18).

Distribución porcentual de la población infantil en ocupaciones peligrosas por motivos por los que trabaja, 2019

Gráfico 4.18



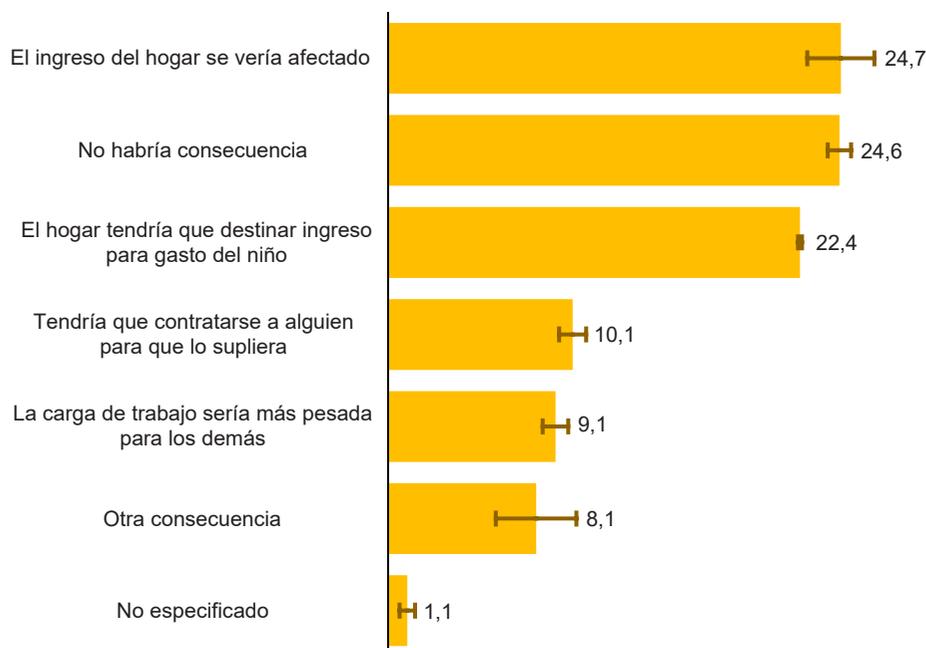
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Si observamos que una parte importante de los niños, niñas y adolescentes trabajan en condiciones peligrosas debido a que su hogar necesita sus ingresos, es importante averiguar qué impacto supondría para los niños, niñas y adolescentes o incluso para su propio hogar si tuvieran que dejar de trabajar. En este sentido, se observa que una cuarta parte de los niños y niñas que trabajan en

esas condiciones indican que, si no lo hicieran, los ingresos de su hogar se verían afectados (24,7 por ciento), y una proporción similar menciona que no tendría consecuencias (24,6 por ciento). Al examinar estos dos extremos de las consecuencias, resulta evidente que en algunos casos el trabajo que realizan los niños a largo plazo podría afectarlos directamente a ellos más que a su hogar (gráfico 4.19).

Distribución porcentual de la población infantil en condiciones peligrosas de trabajo por consecuencias al dejar de trabajar, 2019

Gráfico 4.19



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Como se puede observar, el trabajo infantil peligroso es una realidad para un número importante de niños, niñas y adolescentes, que la viven de manera rutinaria y que a largo plazo en muchos casos tendrá consecuencias no solo para su salud sino

también para sus oportunidades de vida, lo que los afectará y, en esos casos, perpetuará las condiciones desfavorables en las que viven, ya que de acuerdo con la OIT (2017a) la población menor de 11 años es la que empieza a trabajar en primera instancia en sus hogares.

5 Trabajo infantil y educación

La relación que existe entre el trabajo infantil y la educación ha sido una cuestión primordial en la toma de decisiones sobre las políticas públicas para erradicar este fenómeno, pues su efecto negativo en ocasiones es irreparable y/o irreversible. Por lo tanto, el ingreso de los niños al mercado de trabajo en actividades productivas y su correlación con la educación es relevante, ya que justifica su medición en vista a lograr eliminarlo.

El primer trabajo es una de las experiencias más importantes que puede afectar en la transición de los seres humanos hacia su etapa adulta. (Ferraris y Salgado, 2015). En muchas ocasiones, este ingreso se presenta a una edad temprana bajo distintos argumentos, como el desarrollo de habilidades y competencias, o bien como una estrategia de los hogares cuando su bienestar se encuentra en dificultades.

A corto plazo, la participación de los niños en el mercado de trabajo mejora el nivel de bienestar de sus hogares, pero su repercusión a largo plazo ha sido objeto de debate debido a las secuelas que deja cuando pasan a la edad adulta. Los debates se han centrado en la incompatibilidad del trabajo con los horarios escolares y, por lo tanto, en los períodos de absentismo, que eventualmente se traducen en abandono escolar. Como consecuencia, la falta de escolarización limita su capital humano, que les impide tener mejores oportunidades de desarrollo (López, 2010) y reduce su movilidad socioeconómica, que en la mayoría de las ocasiones depende del sector en el cual ingresaron por primera vez (Pioré, 1975).

De acuerdo con la OIT, la vinculación con el trabajo debe iniciarse una vez concluida su preparación educativa, que es la etapa en la que son aptos tanto física como mentalmente para ingresar en el mundo laboral. El Convenio núm. 138 de la OIT exige que la edad en la cual un niño termina su educación obligatoria y la edad mínima de admisión al trabajo sea la misma, lo cual garantiza que los niños y niñas estén preparados para una vida laboral plena y productiva con al menos una educación básica, razón por la cual estipula esa edad a los 15 años. También señala que los Estados deben elevar progresivamente la edad mínima de acceso al trabajo a un nivel que permita concluir el desarrollo físico y mental de la población infantil.

En su primer apartado, el artículo 32 de la Convención hace referencia a las actividades económicas y determina el derecho de la población infantil de estar protegida contra la explotación económica y el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o bien que sea nocivo para su salud o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social, además de establecer las obligaciones y responsabilidades de los padres, profesores, profesionales de la salud, investigadores y los propios niños y niñas (UNICEF, 2006).

En México, la edad mínima legal para trabajar son los 15 años. Por debajo de dicha edad, tanto la Constitución como las legislaciones nacionales prohíben el trabajo de la población infantil. La LFT en su artículo 22 bis indica la prohibición del “trabajo de menores de 15 años” y la no utilización

del “trabajo de mayores de esta edad y menores de 18 años que no hayan terminado su educación básica obligatoria, salvo los casos que apruebe la autoridad laboral correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo”.

Teniendo en cuenta que las razones por las que los niños, niñas y adolescentes trabajan son diversas, estudiar y trabajar los coloca definitivamente en dos universos, el educativo y el laboral, cada uno con exigencias propias. (Guzmán, 2004). En el campo educativo se requiere asistencia constante, entre otras cosas para adquirir conocimientos, realizar tareas, concentrarse durante las clases y participar en las mismas, mientras que en el universo laboral se debe cumplir una jornada de trabajo, adquirir compromiso, prestar atención y concentración para desarrollar las actividades encomendadas.

Uno de los principales retos para esta población es conciliar las exigencias de estos dos ámbitos, y cuando no lo logran, debido a que compiten en el nivel de importancia, se produce la deserción o abandono escolar. De acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), la tasa de abandono escolar del ciclo escolar 2019/2020 en primaria fue del 1,1 por ciento y en secundaria del 5,3 por ciento (INEE, 2020). Esta realidad muestra con mayor detalle la incompatibilidad entre los dos ámbitos, al identificar el número de niños y niñas que trabajan y no suelen ir a la escuela, los motivos

del absentismo y el nivel de instrucción. Con tal fin se utilizará la información de la ENTI 2019.

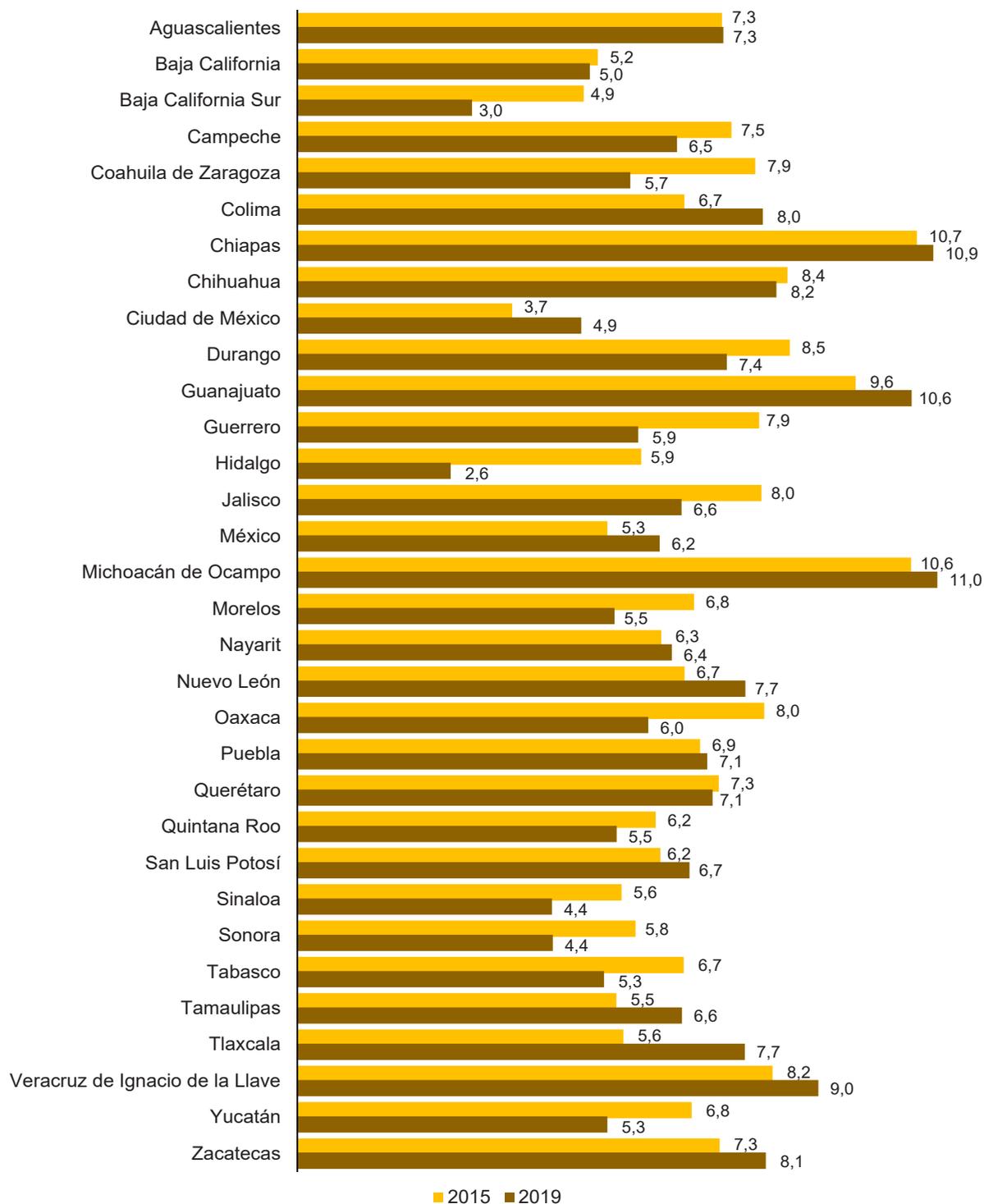
En el presente capítulo, se muestra la correlación entre la población infantil y las actividades productivas, y su evolución en el tiempo, así como el desarrollo educativo en relación con el absentismo escolar. A partir de lo anterior, se examinarán la condición de trabajo infantil, las razones del absentismo y los niveles de instrucción que repercuten en el desarrollo educativo de los niños y niñas de 5 a 17 años en México.

5.1 Asistencia escolar de la población de 5 a 17 años

La condición de asistencia escolar es la situación que distingue a las personas según asistan o no a algún establecimiento docente del Sistema Educativo Nacional (SEN). Por asistencia escolar se entenderá el cumplimiento por parte de los niños y niñas del mandato constitucional de asistir a la escuela para recibir la educación básica. De acuerdo con los resultados de la ENTI 2019, la tasa de absentismo escolar es del 7 por ciento, y se observa que las entidades con el porcentaje más alto son Michoacán (11 por ciento), Chiapas (10,9 por ciento) y Guanajuato (10,6 por ciento), mientras que Hidalgo (2,6 por ciento), Baja California Sur (3 por ciento) y Sinaloa (4,4 por ciento) son las entidades con el porcentaje más bajo (gráfico 5.1).

Tasa de absentismo escolar de la población de 5 a 17 años por entidad federativa, 2015 y 2019

Gráfico 5.1



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Al comparar los datos de 2015 y 2019 se observa que, en los últimos cuatro años, se han presentado cambios significativos en algunas entidades. Destacan entidades como Hidalgo, Coahuila y Guerrero, donde la diferencia en puntos porcentuales fue de 3,3, 2,2 y 2,1, respectivamente, de lo cual se puede concluir que se aprecia una clara disminución de los niños, niñas y adolescentes que en 2015 no asistían a la escuela. Sin embargo, también se pueden observar entidades que tuvieron un claro retroceso, como en el caso de Tlaxcala, que pasó del 5,6 al 7,7 por ciento; de Colima, con 1,3 puntos porcentuales más en 2019; y de la Ciudad de México, que en 2015 tuvo un porcentaje del 3,7 por ciento y en la medición de 2019 fue del 4,9 por ciento.

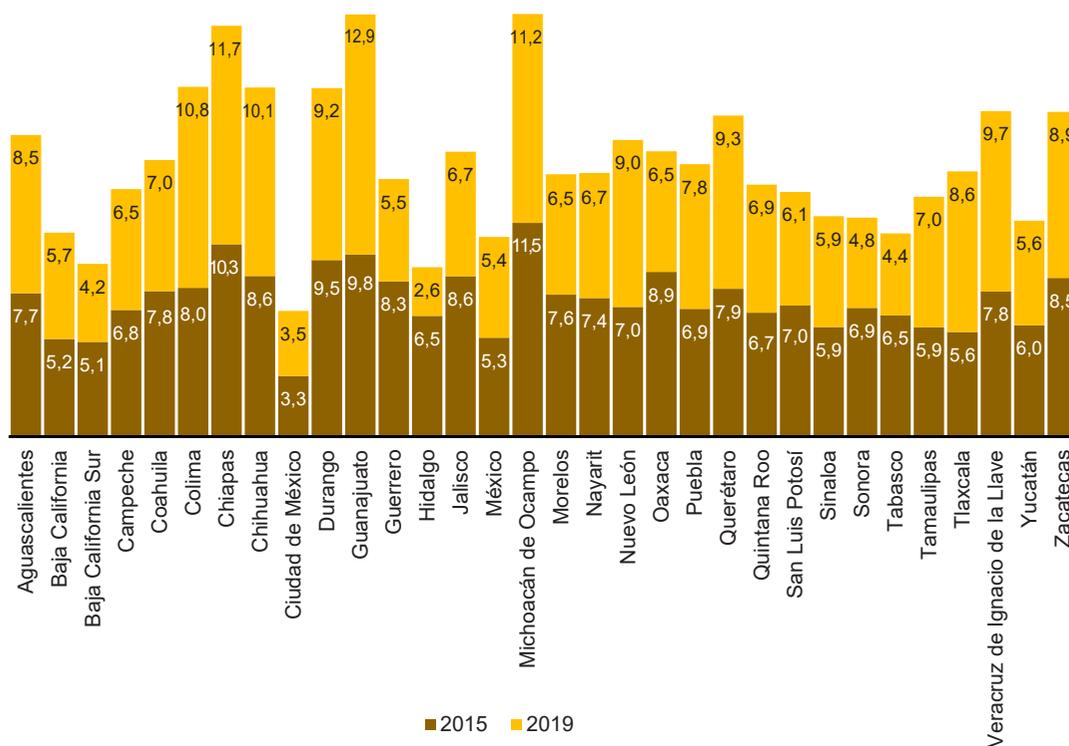
La condición de absentismo escolar de la población de 5 a 17 años, desglosada por sexo, muestra que tanto la proporción de niños como la de niñas que

asisten a la escuela es muy alta, ya que no asisten a la escuela tan solo el 7,4 por ciento de los 14,7 millones de niños de 5 a 17 años y el 6,5 por ciento de los 13,9 millones de niñas. Por entidad federativa (gráfico 5.2), los estados donde la población infantil masculina que no asiste a la escuela es más alta en comparación con 2015 son Chihuahua, que pasó del 8,6 al 10,1 por ciento; Guanajuato, del 9,8 al 12,9%, y Querétaro, del 7,9 al 9,3 por ciento.

Cabe mencionar que también se observan entidades en las que el porcentaje de absentismo disminuyó significativamente. Tal es el caso de Hidalgo, con un porcentaje del 2,6 por ciento en comparación con el 6,5 por ciento alcanzado en 2015, así como de Guerrero, que en 2019 fue del 5,5 por ciento (2,8 puntos porcentuales menos que cuatro años antes) y, finalmente, Oaxaca, que pasó del 8,9 al 6,5 por ciento en esta última medición.

Tasa de absentismo escolar de la población masculina de 5 a 17 años, 2015 y 2019

Gráfico 5.2



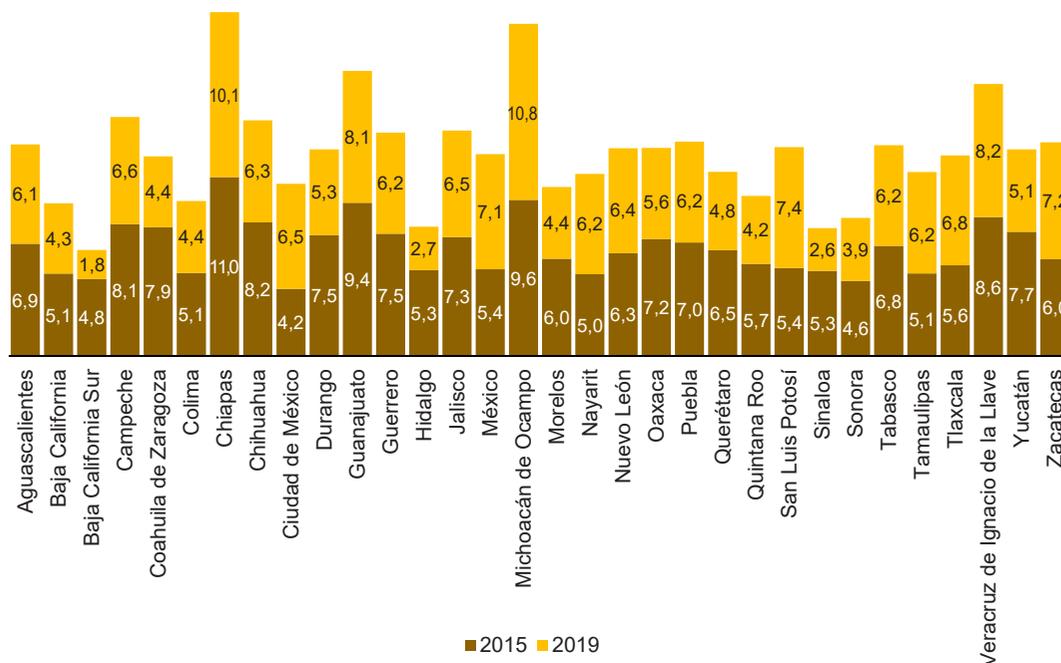
Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Los estados con la mayor proporción de niñas que no asisten a la escuela son Michoacán (10,8 por ciento), Chiapas (10,1 por ciento) y Veracruz (8,2 por ciento). Al comparar los datos de 2015 y 2019 se observa que las

entidades que lograron reducir su tasa de absentismo escolar fueron Coahuila, con 3,6 puntos porcentuales; Baja California Sur, 3 puntos porcentuales, y Sinaloa, 2,6 puntos porcentuales (gráfico 5.3).

Tasa de absentismo escolar de la población femenina de 5 a 17 años, 2015 y 2019

Gráfico 5.3



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La causa de no asistencia a la escuela refiere al motivo principal que dan las personas por el cual los niños y las niñas no asisten a la escuela. Su clasificación hace referencia a las siguientes situaciones, originadas por el trabajo; realizar quehaceres domésticos en su

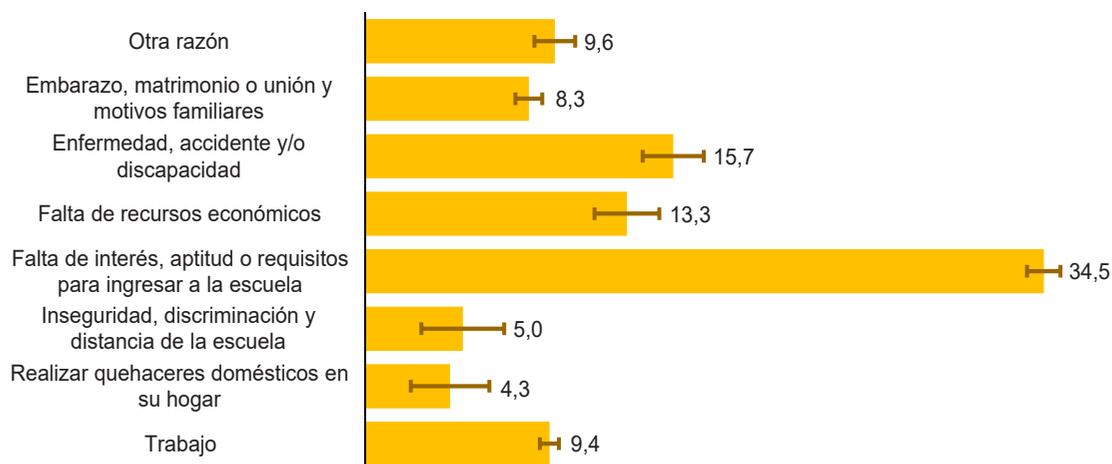
hogar; inseguridad, discriminación y distancia de la escuela; falta de interés, aptitud o requisitos para ingresar a la escuela; falta de recursos económicos; enfermedad, accidente y/o discapacidad; embarazo, matrimonio o unión y motivos familiares; y otras razones.

La población de 5 a 17 años estimada en la ENTI 2019 es de 28,5 millones de niños y niñas, el 76,2 por ciento de los cuales se concentra en el grupo de edad de 5 a 14 años y el 23,8 por ciento en el de 15 a 17 años. Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los niños y niñas asisten a la escuela (93 por ciento); sin

embargo, quienes no lo hacen (7 por ciento) indicaron que los principales motivos para no acudir a la escuela fueron la falta de interés, de aptitud o requisitos para ingresar a la escuela (34,5 por ciento); enfermedad, accidente y/o discapacidad (15,7 por ciento); y falta de recursos económicos (13,3 por ciento) (gráfico 5.4).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años, según razón de no asistencia escolar, 2019

Gráfico 5.4



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

5.2 Nivel de instrucción de la población infantil

El nivel de instrucción es el máximo grado de estudios alcanzado por las personas en cualquier nivel del SEN o su equivalente para el caso de estudios en el extranjero. En la ENTI 2019, la correspondiente clasificación se desglosa en población sin instrucción, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, algún año de preparatoria o equivalente y más.

La ENTI 2019 permite caracterizar a la población infantil por grupo de edad, sexo y nivel de instrucción, y de esta forma ubicar los quebrantos asociados a la condición laboral de los niños, niñas y adolescentes. Como se ha mencionado, la asistencia escolar asociada con el trabajo de los niños vulnera su derecho a la educación.

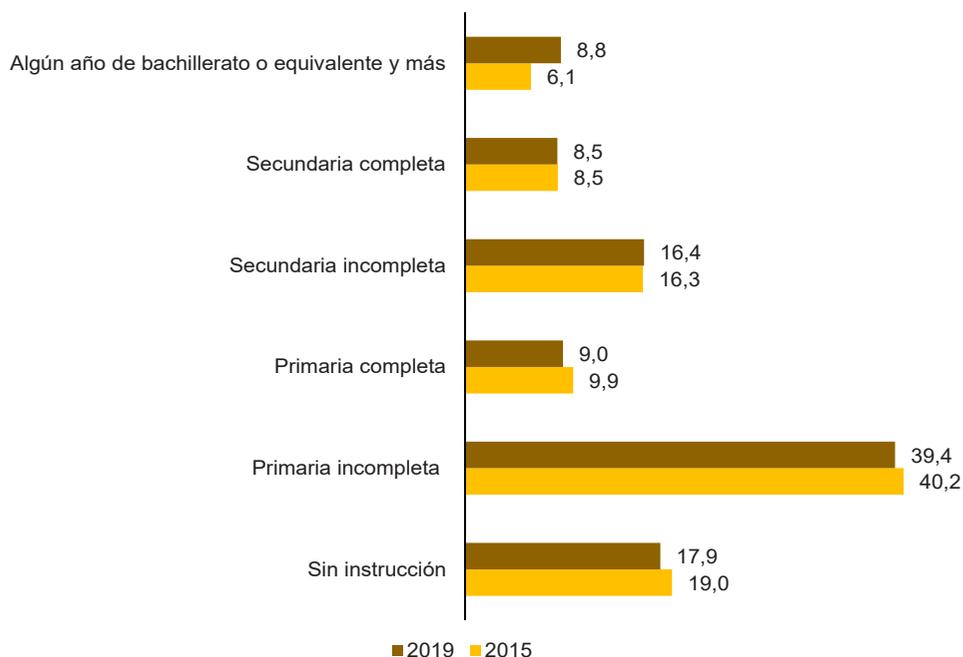
De acuerdo con la ENTI 2019, la escolaridad se ciñe principalmente al nivel de enseñanza básica (el 39,4 por ciento tiene la primaria incompleta), y los porcentajes

más pequeños corresponden a la educación media superior (8,8 por ciento). Debido al grupo de edad (5 a 17 años) que incluye la encuesta, al comparar los dos períodos de tiempo se aprecia una tendencia

similar por lo que se refiere al nivel educativo; entre 2015 y 2019, los cambios se presentan en ciertos niveles de instrucción, pero no pasan de los tres puntos porcentuales (gráfico 5.5).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años por nivel de instrucción, 2015 y 2019

Gráfico 5.5

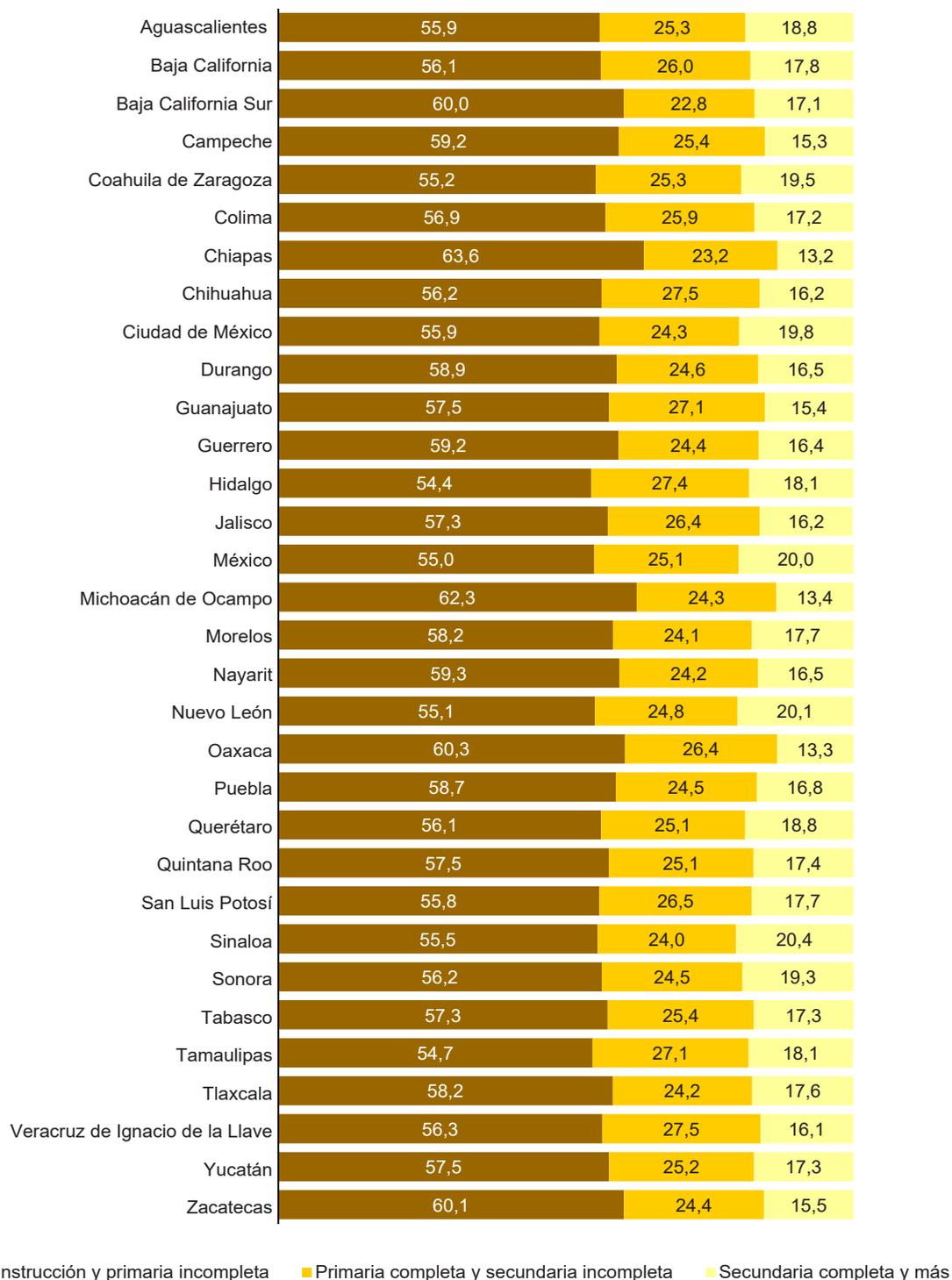


Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Al examinar el nivel de instrucción por entidad federativa se aprecia que para la población de 5 a 17 años los estados que indican los porcentajes más altos con niños sin instrucción y primaria incompleta son Baja California Sur (60 por ciento), Chiapas (63,6 por ciento) y Michoacán

(62,3 por ciento). En contraste, sobresalen Nuevo León (20,1 por ciento), Sinaloa (20,4 por ciento) y la Ciudad de México (20 por ciento) como entidades con los porcentajes más altos en el nivel de instrucción secundaria completa y más (gráfico 5.6).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años de edad por entidad federativa, según nivel de instrucción, 2019

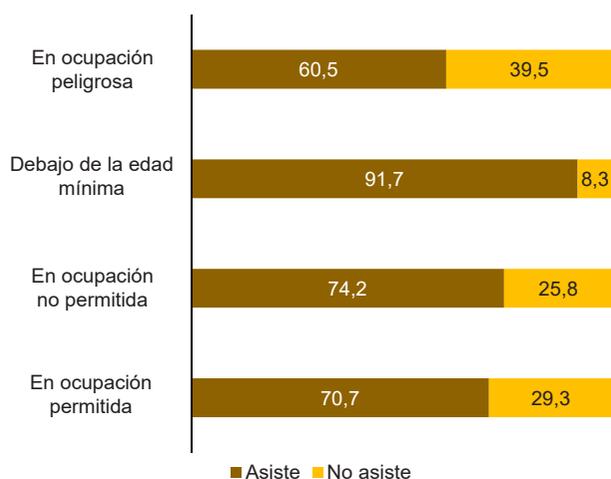


Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

5.3 Asistencia escolar

El análisis de la asistencia escolar a la luz de la condición de trabajo infantil permite conocer la asociación que existe entre trabajar y la educación básica. De acuerdo con la ENTI 2019, entre la población ocupada el porcentaje de asistencia escolar es del 74 por ciento y el del absentismo es del 26 por ciento. Considerando su condición de ocupación, en el gráfico 5.7 se observa que el 39,5 por ciento de los niños y niñas de 15 a 17 años empleados en ocupaciones peligrosas no asisten a la escuela, y el absentismo también se presenta con un 8,3 por ciento en los que trabajan por debajo de la edad mínima. Por otra parte, no hay gran diferencia entre quienes trabajan en ocupaciones permitidas y quienes lo hacen en ocupaciones no permitidas.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años de edad en alguna ocupación laboral, según condición de asistencia escolar, 2019 Gráfico 5.7

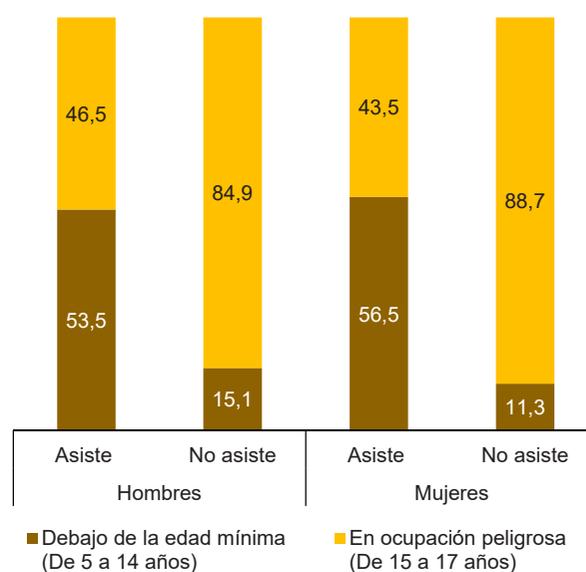


Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La comparación por sexo y grupo de edad (gráfico 5.8) muestra que en los hombres el absentismo escolar se presenta entre los que tienen de 15 a 17

años y desempeñan ocupaciones peligrosas (84,9 por ciento); la situación en las niñas es idéntica, con 3,8 puntos porcentuales más que los niños. Para el grupo de edad de 5 a 14 años, la asistencia escolar alcanzó el 53,5 por ciento en los niños y el 56,5 por ciento en las niñas (gráfico 5.8).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años por sexo y asistencia escolar, según condición de ocupación, 2019 Gráfico 5.8



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

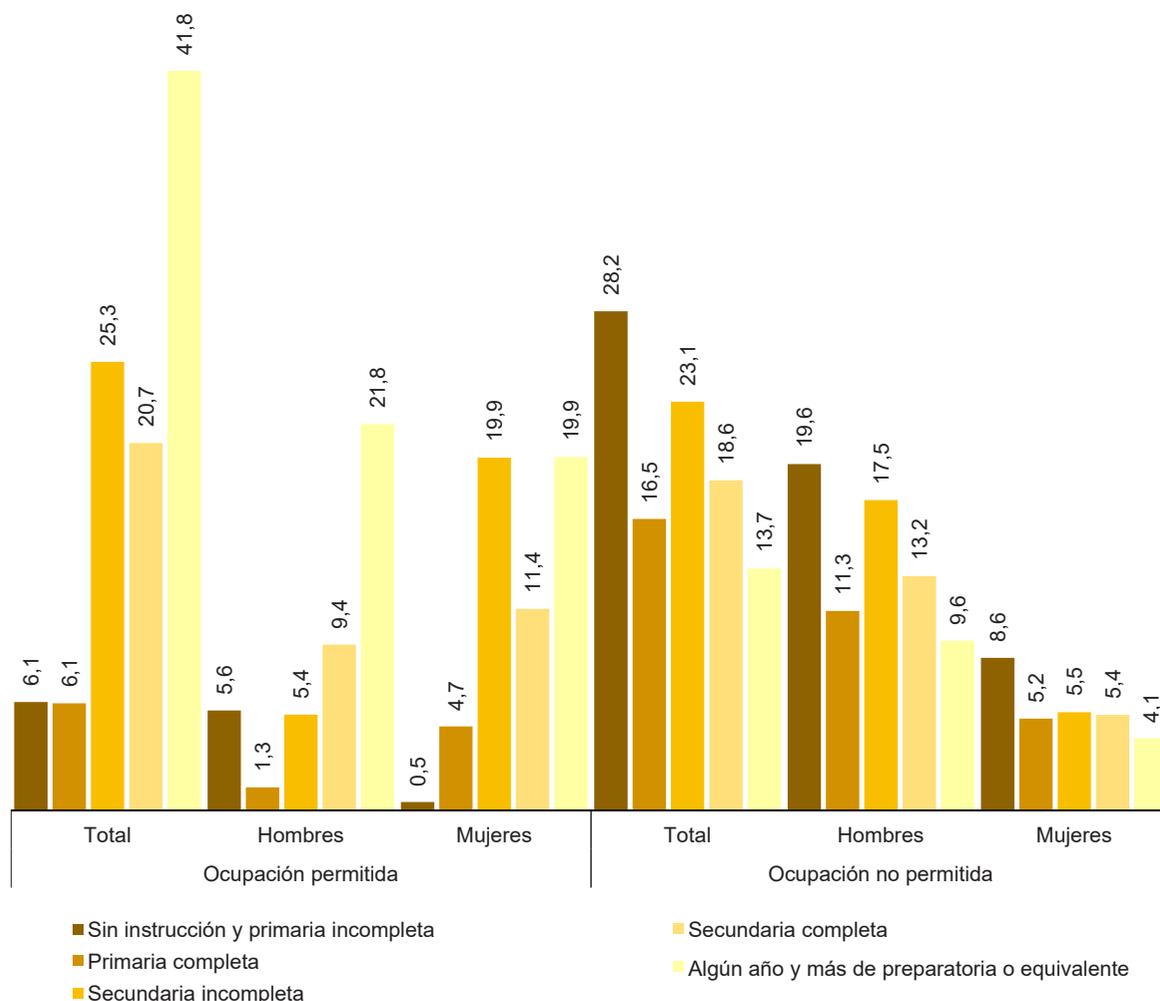
Cuando la población más vulnerable de nuestro país tiene acceso a la educación se abre una ventana de oportunidades para que logren salir de su condición actual, incluida la pobreza, por ello la educación se considera un derecho fundamental y universal. Desafortunadamente, en México, como en muchos países del mundo, el nivel de escolaridad de la población infantil de 5 a 17 años ocupada varía en función de si los niños o las niñas realizan alguna actividad económica, ya sea permitida o no permitida, y corren menos riesgo los que realizan actividades permitidas.

Al analizar la condición de ocupación por nivel de instrucción de la población infantil que realiza alguna actividad permitida (gráfico 5.9), se observa que el nivel de escolaridad es más alto respecto de los que realizan actividades no permitidas, ya que el 41,8 por

ciento de los adolescentes tienen al menos un año de educación media superior, situación que puede explicarse porque en México los jóvenes que pueden trabajar deben tener al menos 15 años, edad a la que habitualmente se ingresa a este nivel educativo.

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años ocupada por nivel de instrucción, según condición de trabajo infantil y sexo, 2019

Gráfico 5.9



Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por su parte, la mayoría de la población que realiza una actividad económica no permitida no cuenta con instrucción, o bien tiene la primaria incompleta (28,2 por ciento); para la población masculina es del 19,6

por ciento y para la femenina, del 8,6 por ciento. La población con educación media superior es del 13,7 por ciento, muy por debajo de los adolescentes ocupados en actividades permitidas.

Una categoría ocupacional que por su naturaleza queda separada del análisis anterior es la población que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas. La categoría correspondiente a los niños y niñas que realizan esas actividades en sus propios hogares, en un ambiente peligroso y durante horarios prolongados; en un medio insalubre; que suponen la manipulación de equipos peligrosos o cargas pesadas, o en lugares peligrosos, entre otras condiciones, se denomina “niños y niñas que realizan quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas”, un término equivalente al de “servicios domésticos no remunerados de carácter peligroso”, de conformidad con el párrafo 37 de las resoluciones de la 18a y la 20a CIET, aplicables cuando se utiliza la frontera general de producción del SCN como marco de medición del trabajo infantil.

La definición de servicios domésticos no remunerados prestados durante horarios prolongados por niños, niñas y adolescentes en relación con su edad podría diferir de la que se aplica en el caso de la población infantil que trabaja dentro de la frontera de producción del SCN. El efecto sobre la educación del niño o la niña también

debería tenerse en cuenta al determinar lo que constituye horarios prolongados.

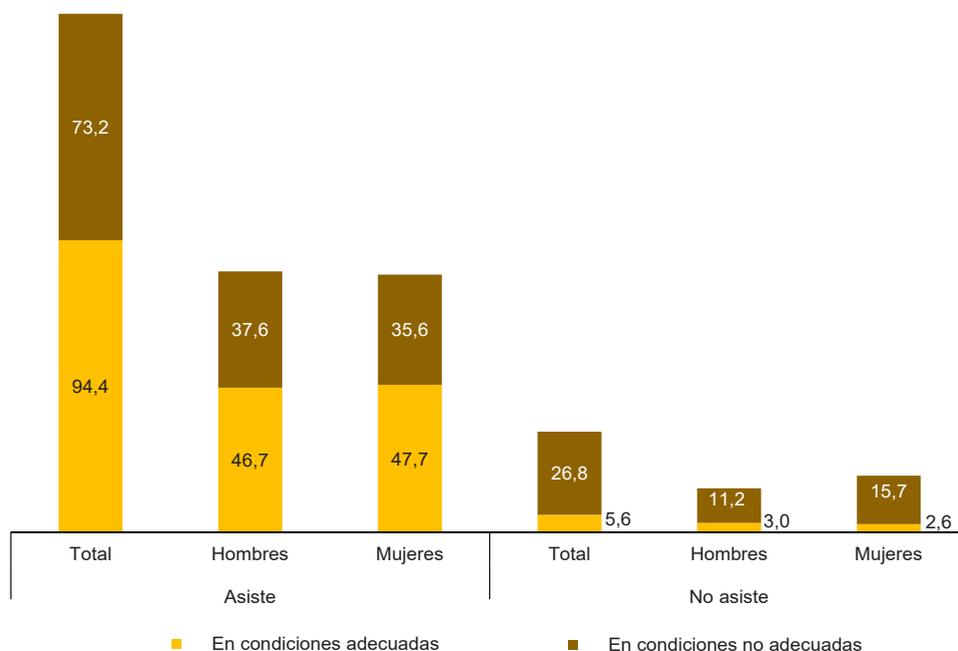
Entre las condiciones consideradas para la aceptación del trabajo doméstico de la población infantil figura la de que no afecte su desarrollo integral, lo que incluye asistir a la escuela de manera habitual. En este sentido, la ENTI 2019 muestra que la proporción de la población que asiste a la escuela y realiza trabajo doméstico en condiciones adecuadas es mayor que la que lo hace en condiciones inadecuadas (94,4 y 73,2 por ciento, respectivamente).

La brecha que se observa entre la población masculina (46,7 por ciento) y la femenina (47,7 por ciento) que realiza trabajo doméstico en condiciones adecuadas y que asiste a la escuela es de un punto porcentual. No obstante, la diferencia entre la población que no asiste a la escuela y realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas sitúa a las niñas con el porcentaje más alto del grupo infantil (15,7 por ciento), en comparación con los niños y niñas en las mismas condiciones (11,2 por ciento) (véase gráfico 5.10).

Población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos por condición de asistencia escolar y de quehaceres domésticos, según sexo, 2019

Gráfico 5.10

Porcentaje



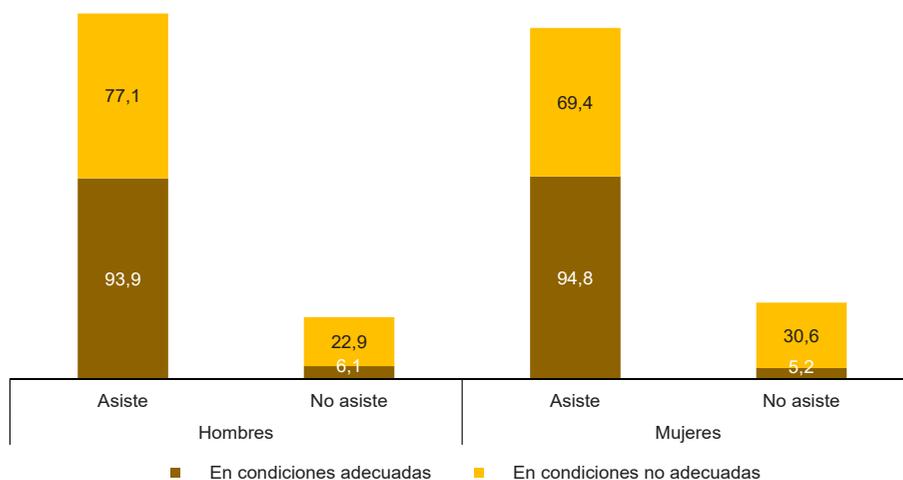
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Entre los que realizan quehaceres domésticos en sus propios hogares no asisten a la escuela, la ENTI indica que el 22,9 por ciento de los niños se encuentran en esa situación, mientras que

en el caso de las niñas ese porcentaje aumenta a 30,6 por ciento, lo cual puede explicarse por cuestiones de papeles de género (gráfico 5.11).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos por sexo y asistencia escolar, según condición, 2019

Gráfico 5.11



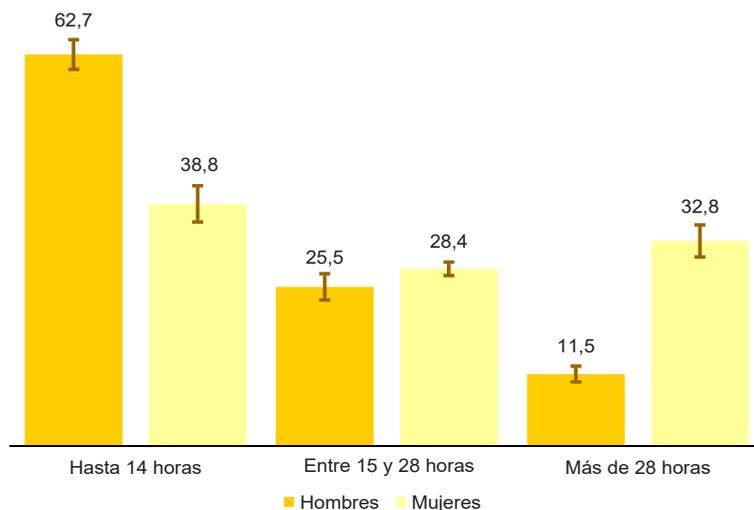
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Un aspecto más que se aborda en la ENTI 2019 es el número de horas que los niños y niñas dedican a realizar quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas (gráfico 5.12): las niñas trabajan más horas en esta clase de actividades, con más de 28

horas (32,8 por ciento). Si se observan el período de tiempo y las diferencias por sexo que recoge la encuesta, vemos que los niños son los que trabajan más, hasta 14 horas semanales (62,7 por ciento), en comparación con las niñas (38,8 por ciento).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas por horas dedicadas, según sexo, 2019

Gráfico 5.12



Nota: Se excluyen los datos relativos a la casilla No especificado.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

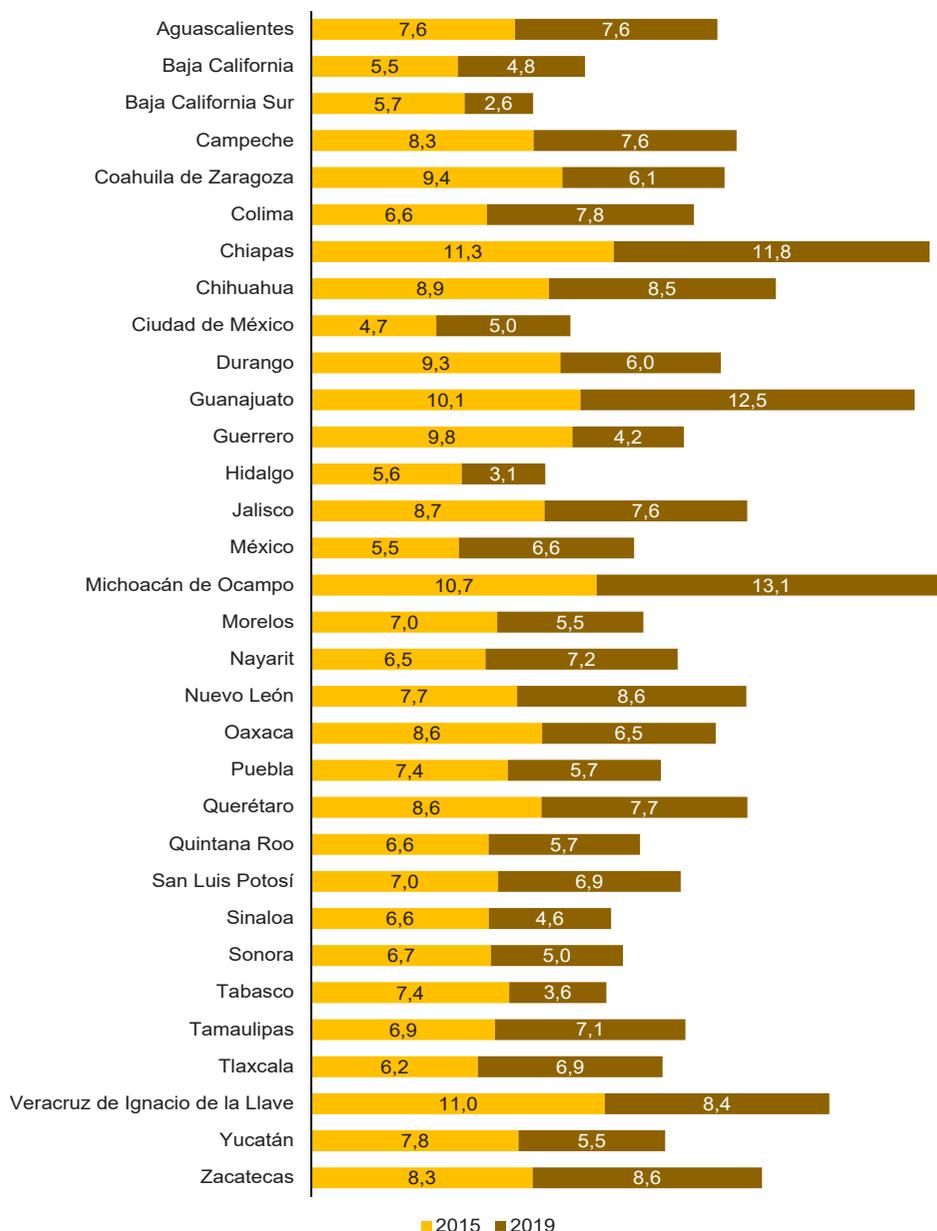
En cuanto a la realización de quehaceres domésticos por entidad federativa (gráfico 5.13), la población infantil que en 2019 llevaba a cabo esas actividades y no asistía a la escuela era mayor en Michoacán (13,1 por ciento), Guanajuato (12,5 por ciento) y Chiapas (11,8 por ciento), mientras que al

comparar esa información entre 2015 y 2019, los estados donde disminuyó el porcentaje de absentismo fueron Guerrero, que pasó del 9,8 al 4,2 por ciento; Tabasco, donde disminuyó 3,8 puntos porcentuales; Durango y Coahuila, con una reducción de 3,3 puntos porcentuales.

Población de 5 a 17 años que realiza quehaceres domésticos y no asiste a la escuela por entidad federativa, 2015 y 2019

Gráfico 5.13

Porcentaje



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

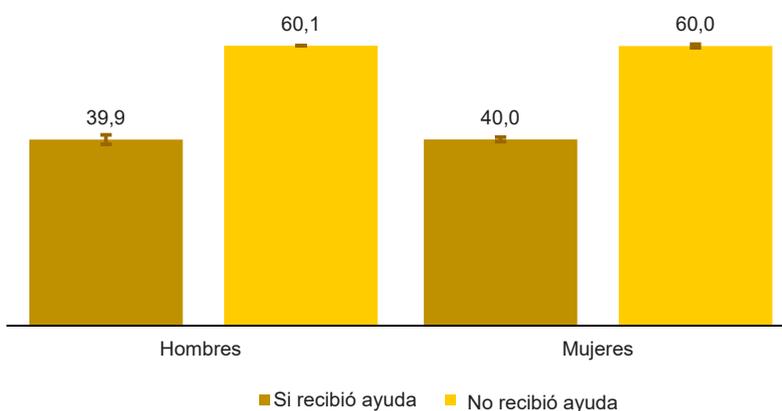
La información vertida en este capítulo permite observar cuál es la participación de la población infantil en el mercado laboral y prever cuál podría ser su trayectoria laboral, ya que la socialización de los que participan en una actividad productiva está centrada en el trabajo y no en la escuela.

La importancia de la estructura del funcionamiento de la familia, su entorno social, su primer acercamiento al ámbito del trabajo y todos esos condicionantes que

pueden favorecer o frenar su incorporación al trabajo son útiles para evitar que dejen sus estudios. En este sentido, es importante contar con un mecanismo para apoyar a los niños, niñas y adolescentes como es la obtención de alguna ayuda o beca que evite el abandono escolar. De acuerdo con la ENTI 2019, el 40 por ciento de la población infantil en México recibió un apoyo o ayuda (gráfico 5.14). Por sexo, esta proporción es similar tanto para los niños como para las niñas (39,9 y 40 por ciento, respectivamente).

Población de 5 a 17 años por sexo y condición de ayuda para seguir estudiando, 2019
Porcentaje

Gráfico 5.14



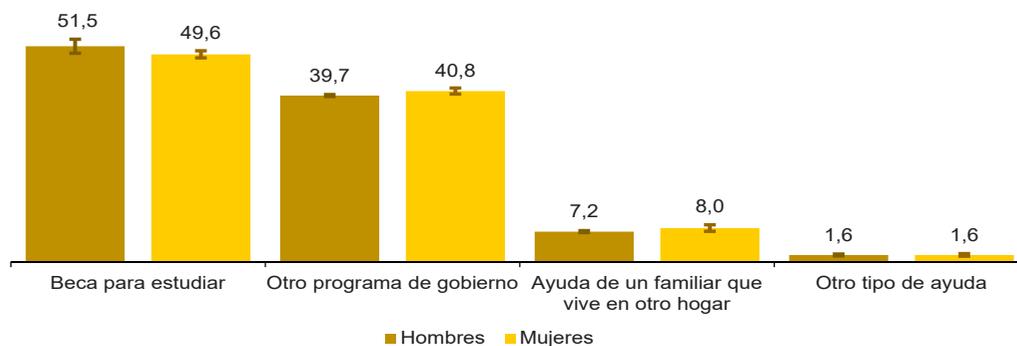
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La concesión de becas y/o apoyo, por parte de diversas instancias, tiene como finalidad incentivar que esta población continúe su escolarización. Cuando la ayuda proviene de algún programa gubernamental se puede decir que las niñas son las más beneficiadas (40,8 por ciento) en comparación con los niños (39,7 por ciento).

Lo mismo sucede cuando la ayuda proviene de un familiar que vive en otro hogar (8 por ciento para las niñas y 7,2 por ciento para los niños), pero al comparar la concesión de becas se observa que es ligeramente mayor en los niños (51,5 por ciento) en comparación con las niñas (49,6 por ciento) (gráfico 5.15).

Distribución porcentual de la población de 5 a 17 años que recibió ayuda, por tipo de apoyo recibido y sexo, 2019

Gráfico 5.15



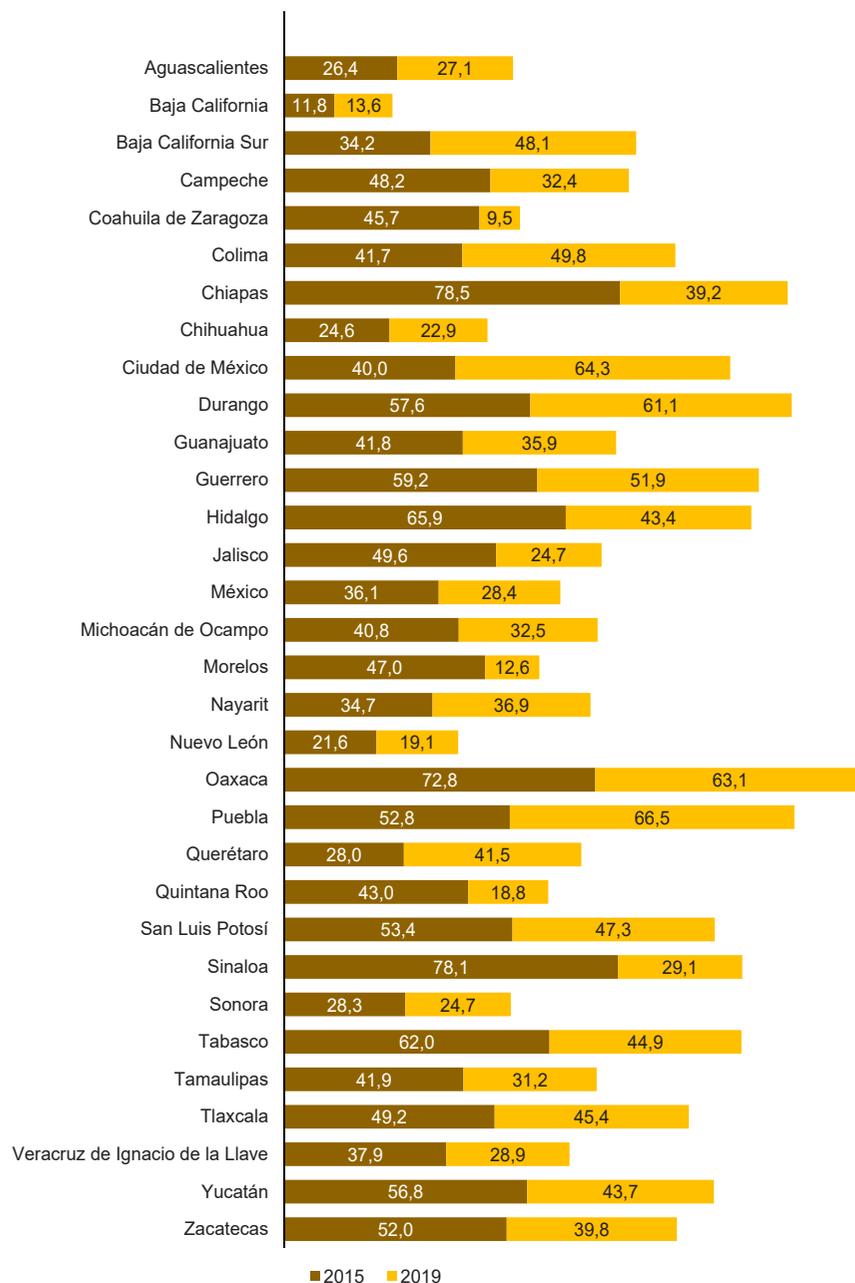
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

De acuerdo con la ENTI 2019, a nivel nacional las principales entidades en que la población infantil recibe alguna beca son Puebla (66,5 por ciento), Ciudad de México (64,3 por ciento) y Oaxaca (63,1 por ciento). Los estados donde en 2015 los niños,

niñas y adolescentes recibían becas para seguir estudiando son Coahuila (45,7 por ciento), Quintana Roo (43 por ciento) y Morelos (47 por ciento), con una diferencia de 34,4 puntos porcentuales con respecto a 2019 (gráfico 5.16).

Población de 5 a 17 años por entidad federativa que recibe beca para seguir estudiando, 2015 y 2019
Porcentaje

Gráfico 5.16



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

El derecho a la educación es fundamental para toda la población y no debe ser exclusivo de algunos sectores, ya que permite que los individuos adquieran conocimientos y alcancen una vida social plena. Además, es indispensable para el desarrollo económico, social y cultural de cualquier sociedad. Desafortunadamente, en la actualidad es un derecho que no llega a toda la población del país.

Un factor adicional que nos ayuda a comprender el alcance del trabajo infantil es la relación entre el entorno familiar y la educación. De esta relación se desprenden al menos dos facetas; por un lado, el trabajo infantil se considera desde el punto de vista formativo y, en cuanto a la cotidianidad, es “natural” que los niños trabajen, y por el otro es visto como una fuente de ingresos indispensables para la supervivencia.

Considerar el trabajo infantil como una mejora económica para las familias hace que los hijos de esas familias permanezcan menos tiempo en la escuela y dejen de ver la educación como un medio de movilidad social. Esta percepción puede transmitirse generacionalmente hasta convertirse en una norma sociocultural que establezca que los niños y niñas no deban ir a la universidad sino que deban trabajar.

Esta situación afecta a la población infantil, que al abandonar la escuela se convierten en futuros padres con pocos recursos para enviar a sus hijos e hijas a la escuela, y con ello se reproduce un círculo vicioso en el que se asocian la escolaridad de los padres y el trabajo infantil.

6 Hogares y trabajo infantil

En este capítulo se abordan aspectos relacionados con la influencia de las familias en el ingreso de los niños, niñas y adolescentes en el trabajo, como estrategia de supervivencia y reproducción de las familias, y desde una perspectiva sociocultural para explicar este fenómeno.

La bibliografía de referencia está centrada en la familia como unidad de análisis y en el concepto de hogar que se utiliza en las encuestas domiciliarias, lo cual permite ofrecer una aproximación de esta interrelación para analizar el trabajo infantil. Se considera el hogar como el conjunto de personas que, sean o no familiares, comparten la misma vivienda y se sostienen de un gasto común. Cabe mencionar que, cuando viven solas, las personas constituyen su propio hogar.

Los hogares se clasifican en familiares y no familiares. En un hogar familiar al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe o jefa del hogar. A su vez, se divide en hogar nuclear, ampliado y compuesto. Para el análisis del trabajo infantil solo se tomarán como referencia los hogares familiares.

Los hogares nucleares están compuestos por el jefe(a) y su cónyuge; el jefe(a) y sus hijos(as); o bien, el jefe(a), su cónyuge e hijos(as). Los hogares ampliados están constituidos por un hogar nuclear y al menos otro pariente, o por un jefe(a) y al menos otro pariente; mientras que los hogares compuestos están formados por un hogar nuclear o ampliado y al menos un integrante sin parentesco.

En el hogar no familiar ninguno de los integrantes tiene parentesco con el jefe o jefa del hogar, y a su vez se divide en hogar unipersonal y de corresidentes (INEGI, 2018c). Los hogares unipersonales están integrados por una persona y el de corresidentes está formado por dos o más personas sin relaciones de parentesco.

6.1 Trabajo infantil como estrategia de las familias

La familia es el ámbito social primordial en donde se crean los afectos, la identidad de sus miembros y se establecen normas y comportamientos sociales, así como esquemas de autoridad y jerarquía (INEGI, 1998; Juárez, 2016). Los padres establecen una serie de valores y actitudes en la familia, a partir de los cuales los hijos aprenden a pensar, conducirse de una manera determinada en relación con los acontecimientos y problemas, llegando a generar un modelo comportamental interpersonal (Amar, 1994; citado en Mendoza, 2010).

La familia también es el espacio donde se originan cambios y transformaciones en las relaciones entre sus integrantes que condicionan la organización familiar, cómo se establecen las relaciones entre géneros y las generaciones, y cómo se diversifican las formas de ejercicio de la autoridad, las relaciones de poder, los lazos de solidaridad y la división interna del trabajo (Miranda, 2016).

En este contexto, la dinámica y composición de los hogares, la forma en que sus miembros se interrelacionan, se organizan y toman las decisiones, junto con las condiciones materiales y de vida, son factores que determinan y condicionan el ingreso de los niños y niñas en el trabajo, como actores activos de la familia.

6.1.1 Estrategias de supervivencia y reproducción de las familias

Los factores que propician el ingreso y permanencia en el trabajo infantil son múltiples, y abarcan los ámbitos personales, económicos, sociales y culturales. Asimismo, la pobreza es un factor fuertemente asociado al trabajo infantil (OIT, 1999a). Se dispone de suficiente evidencia que apunta a que las circunstancias materiales de las familias tienen mucha influencia en la calidad de vida de los niños, y una mejor calidad de vida de la familia disminuye la probabilidad de que estos se incorporen al trabajo (Miranda, 2016).

La estrategia de supervivencia intenta explicar las diferentes formas en que los sectores económicamente más deprimidos resuelven los efectos de la pobreza a partir de sus propios recursos familiares. Este planteamiento propone que sea en el interior de las familias donde se procure paliar el deterioro de las condiciones de bienestar, de modo que las características de cada familia determinarán cómo se organizan y cómo se definen las actividades de cada uno de sus integrantes (Miranda, 2016).

La estrategia de supervivencia está determinada, de manera general, por las características de la familia, en cuanto a su tamaño y composición, y por las características económicas en las que se encuentran inmersas. La imposibilidad de satisfacer las necesidades familiares solo a partir de los ingresos del jefe del hogar en un entorno de oportunidades laborales con bajos ingresos económicos es la razón por la que la familia se ve forzada a incorporar a los hijos al mercado laboral, como una estrategia de supervivencia para acceder a mayores recursos y satisfacer sus necesidades básicas. Esto se da de manera diferenciada de acuerdo con las características de sus miembros y los requisitos del mercado (Hidalgo, 1996; citado en Miranda 2016; Basu, 1998; OIT, 2005; Estrada, 2007).

De forma complementaria, el trabajo infantil también es primordial en la reproducción familiar. El trabajo infantil que se realiza en el interior de los espacios domésticos y de empresas familiares cumple el cometido de sustituir a los adultos, lo que permite la liberación de la fuerza de trabajo adulta para su incorporación en actividades de generación de ingresos monetarios directos o en la realización de actividades laborales en la empresa familiar (Estrada, 2007).

De manera particular, en los espacios domésticos son muy importantes las labores que realizan mayoritariamente las niñas, en especial el cuidado de los niños y de la casa, la preparación de alimentos y el lavado de la ropa, entre otros menesteres, que de este modo complementan o sustituyen a la madre (Estrada, 2007).

6.1.2 Factores socioculturales

Las creencias y costumbres locales dictan que el trabajo ayuda a forjar el carácter y el sentido de responsabilidad. Aprender y practicar desde muy temprana edad un oficio determinado se consideran una forma de protección contra las malas compañías y los vicios, de modo que dichas creencias y costumbres propician que el trabajo infantil sea valorado y validado en la sociedad (OIT, 2005).

Desde los valores culturales y las costumbres se concibe que en el curso de su trabajo los niños están adquiriendo habilidades generadoras de ingresos que forman parte del aprendizaje de lo que, en el futuro, cuando pasen a ser adultos, deberían realizar (OIT-IPEC, 2005; OISS, 2011; Miranda, 2016).

La incorporación de los niños al mercado laboral y la participación en el trabajo doméstico están determinadas por la organización familiar y las relaciones de poder y jerarquía, en que los integrantes más vulnerables están sujetos a las normas que se fijan y generalmente la población infantil es la que está más controlada por los adultos (Mendoza, 2010).

Los diferentes enfoques son útiles para identificar los factores y determinantes que explican el trabajo infantil y para aportar elementos que permitan el diseño de políticas y medidas públicas para su erradicación y generen las condiciones para el desarrollo saludable de la población infantil, en un marco de respeto de sus derechos, con miras a construir una sociedad más fuerte, justa e igualitaria.

6.2 Características sociodemográficas de los hogares

En esta sección se abordan las características de los hogares con población infantil de 5 a 17 años desde varias dimensiones, dando cuenta de los que tienen niños que trabajan, desglosados en los que realizan una ocupación no permitida y los que llevan a cabo quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas.

El sexo y el nivel de instrucción del jefe del hogar, el tipo y clase de hogar y el número de integrantes del hogar son algunas de las variables que permiten acercarnos al conocimiento de los elementos que inciden en la participación de los niños en el trabajo (Paz y Piselli, 2011; citado en Juárez 2016).

6.2.1 Hogares con población infantil

El hogar como unidad de análisis permite identificar los múltiples arreglos residenciales que se realizan dentro de las familias mexicanas, que son expresión de la prevalencia de diversos modelos de organización y reproducción familiar ligados a factores demográficos, sociales, económicos y culturales (INEGI, 1999; INMUJERES, 2011).

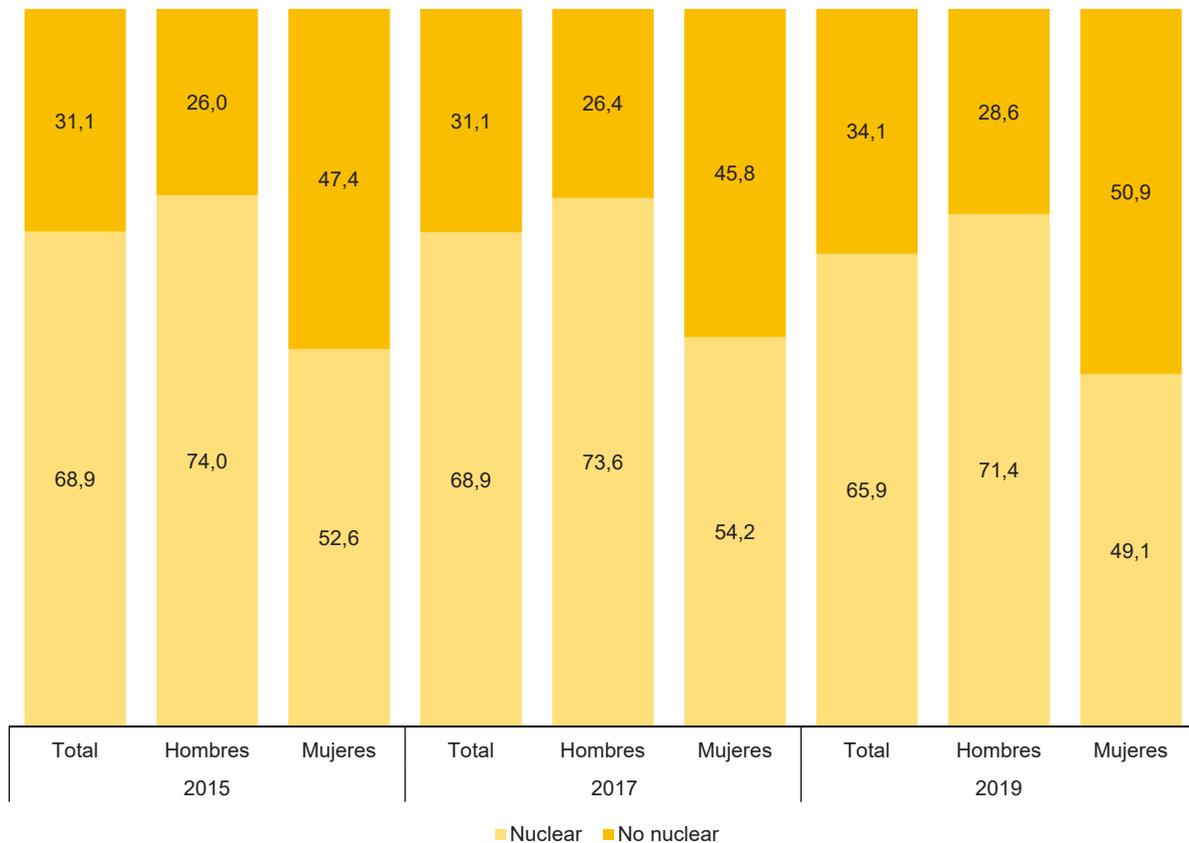
En México, la ENTI 2019 estima que en ese año había 16,9 millones de hogares con población infantil, cifra que se ha mantenido desde 2015. En 2019 había 12,7 millones de hogares encabezados por un hombre y 4,2 millones, por una mujer.

Los hogares predominantes son los familiares (99,9 por ciento), que están compuestos principalmente por hogares nucleares (65,9 por ciento) y no nucleares (34,1 por ciento), porcentajes que se han mantenido en los últimos cuatro años.

En 2019, el porcentaje de hogares nucleares encabezados por un hombre era del 71,4 por ciento y por una mujer, del 49,1 por ciento. Esos porcentajes han variado poco en los últimos años (gráfico 6.1).

Distribución porcentual de los hogares familiares con población de 5 a 17 años por sexo del jefe del hogar, según clase de hogar, 2015, 2017 y 2019

Gráfico 6.1



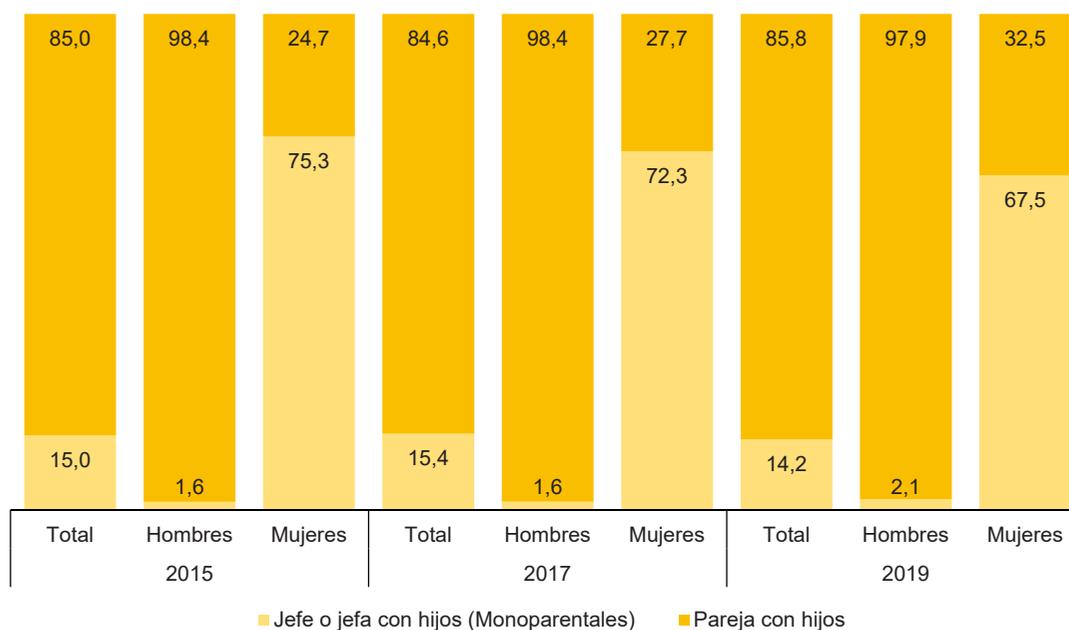
Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015 y 2017. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Dentro de los hogares nucleares predominan los de parejas con hijos, es decir, con la presencia de la madre, el padre e hijos, cuyo porcentaje en 2019 era del 85,8 por ciento, mientras que el de los hogares monoparentales era del 14,2 por ciento (gráfico 6.2). Esos porcentajes casi no variaron en el período de 2015 a 2019. Prácticamente la totalidad de los hogares encabezados por hombres

corresponde a los de parejas con hijos, y en el caso de los hogares encabezados por mujeres el mayor porcentaje se atribuye a los hogares monoparentales, que muestra un descenso ya que pasó del 75,3 por ciento en 2015 al 67,5 por ciento en 2019, con el consiguiente aumento de los hogares de parejas con hijos en el mismo período (del 24,7 al 32,5 por ciento).

Distribución porcentual de los hogares nucleares con población de 5 a 17 años por sexo, según clase de hogar, 2015, 2017 y 2019

Gráfico 6.2



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015 y 2017. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La composición de los hogares con población infantil según el número de integrantes prácticamente no presenta cambios en los últimos años (gráfico 6.3). En 2019, la mayor parte de los hogares estaban formados por 4 o 5 integrantes (57,1 por ciento),

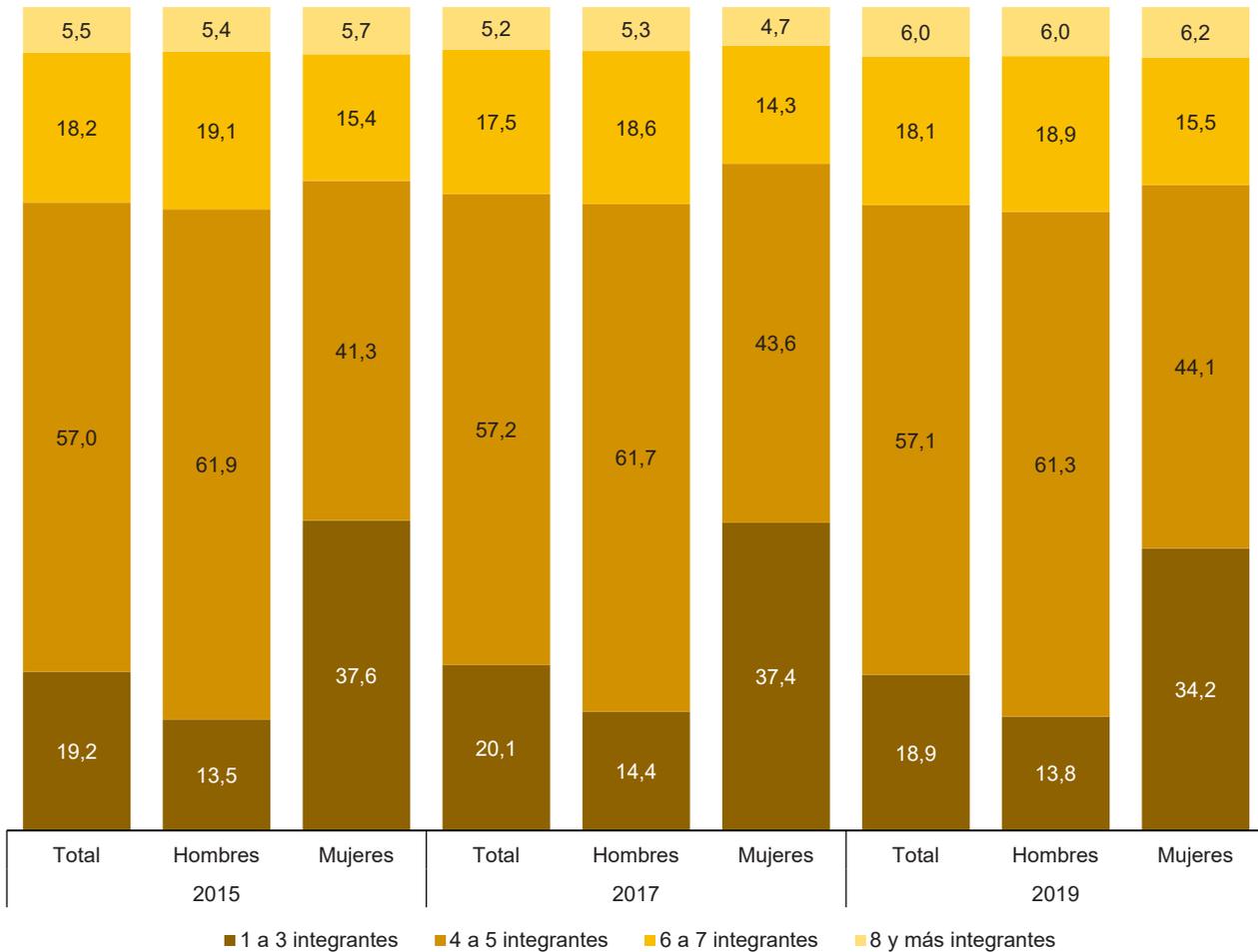
seguidos por los hogares de 1 a 3 integrantes (18,9 por ciento) y una proporción similar de hogares de 6 a 7 integrantes (18,1 por ciento) y, finalmente, los hogares de 8 y más integrantes (6 por ciento).

De acuerdo con el sexo del jefe del hogar, se observan algunas diferencias en las primeras categorías: en los hogares de 1 a 3 integrantes, el porcentaje de los que están encabezados por

hombres es del 13,8 por ciento frente a los que están encabezados por mujeres (34,2 por ciento); en los hogares de 4 a 5 integrantes, los correspondientes porcentajes son del 61,3 y el 44,1 por ciento.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años por sexo del jefe del hogar según número de integrantes, 2015-2019

Gráfico 6.3



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil, 2015 y 2017. Cuarto trimestre; y Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Una variable importante en este análisis es el nivel de instrucción escolar. Algunos estudios señalan que el nivel de educación de los padres o tutores es fundamental para inhibir o aumentar la presencia

de los niños en el mercado laboral, y existe una correlación inversa entre el nivel educativo de los padres y la participación de la población infantil en el trabajo (Torres, 2008; citado en Juárez, 2016).

Las expectativas de los padres con respecto a la educación de sus hijos dependen de su propia escolaridad (Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2018). Su perspectiva en cuanto a la educación de sus hijos puede depender de si los hogares carecen de recursos para satisfacer sus necesidades básicas, en cuya situación los padres pueden considerar que disponer de los ingresos que aportarán sus hijos a corto plazo supone una ventaja con respecto a su educación a largo plazo. Además, un punto en contra de la educación de los niños en los hogares pobres es que aunque sea gratuita puede resultar costosa (OISS, 2011).

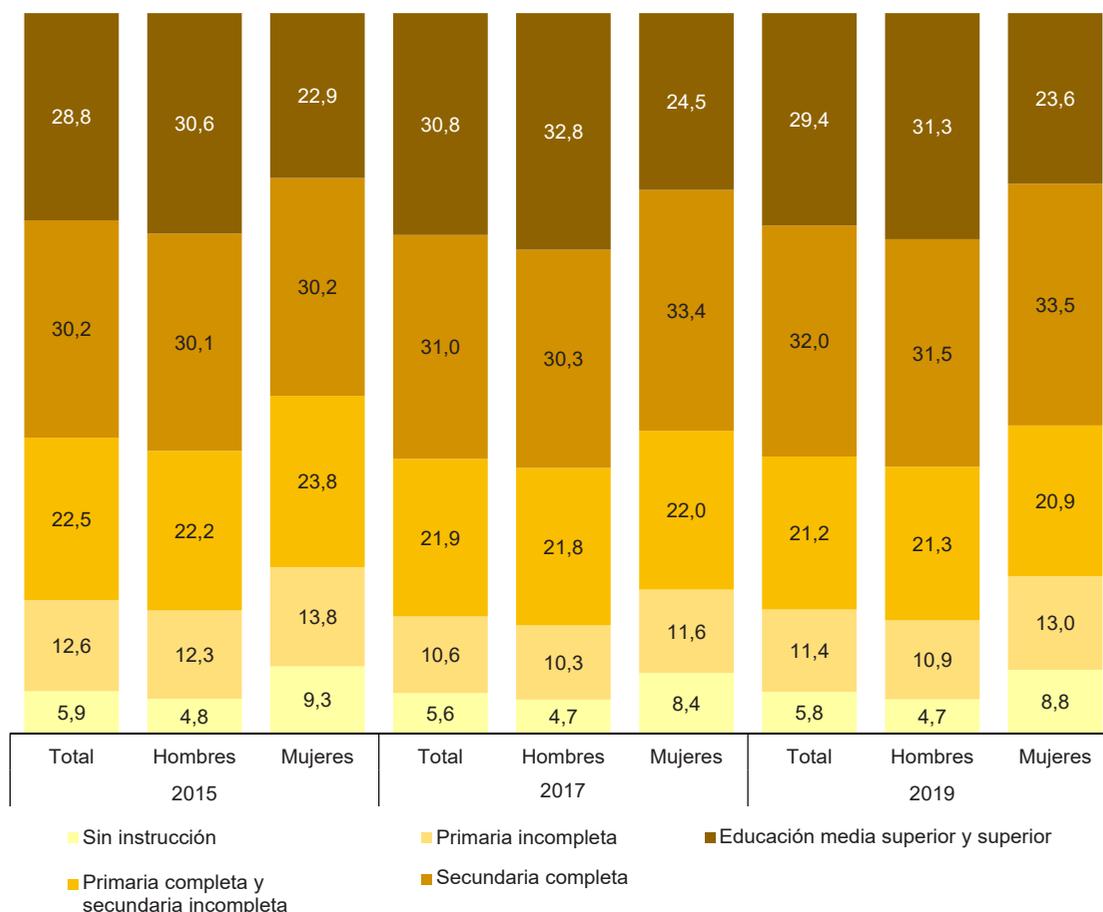
En el gráfico 6.4 se destaca que, de manera total en los tres años presentados, los porcentajes

de jefes del hogar sin instrucción, con primaria completa o secundaria incompleta han disminuido, mientras los hogares con jefes del hogar con secundaria completa o que tienen algún año de educación media superior o educación superior, han incrementado.

La mencionada tendencia también se observa en los porcentajes por sexo, aunque cabe destacar que las mujeres que encabezan el hogar sin nivel de instrucción en promedio son 4,1 puntos porcentuales más numerosas que los hombres, mientras que los porcentajes de las que tienen algún año de educación media superior o educación superior son inferiores al de los hombres en un promedio de 7,9 puntos porcentuales.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años por sexo del jefe del hogar y nivel de instrucción, 2015, 2017 y 2019

Gráfico 6.4



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

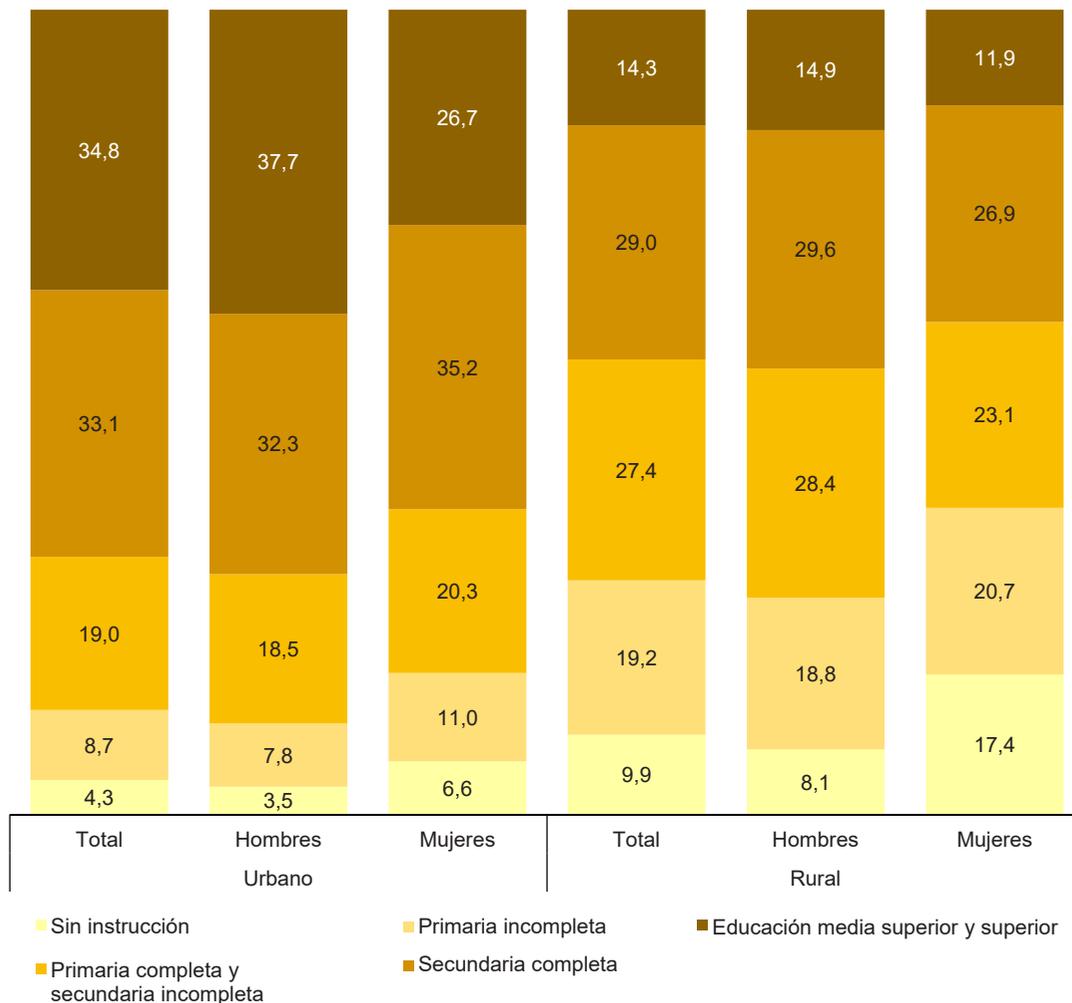
Si lo examinamos desde la perspectiva geográfica, también se observan diferencias entre las zonas urbanas y rurales, en los porcentajes, al igual que en el gráfico 6.4, se concentran en el nivel básico (primaria y secundaria), tanto en el ámbito urbano como en el rural (60,8 y 75,6 por ciento, respectivamente).

De igual manera, los porcentajes de los hogares encabezados por mujeres que no tienen instrucción

son más elevados, y los de los encabezados por mujeres con educación media superior y superior son más bajos. Sin embargo, las brechas se amplían entre los ámbitos rurales y urbanos: en la zona rural, los hogares encabezados por mujeres sin instrucción tienen 10,8 puntos porcentuales más que en la zona urbana, y en el caso del nivel de educación media superior y superior, el porcentaje en la zona urbana es 14,8 puntos porcentuales mayor que en la zona rural (gráfico 6.5).

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años por sexo y nivel de instrucción del jefe del hogar, según ámbito geográfico, 2019

Gráfico 6.5



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

6.2.2 Hogares con población infantil en ocupación no permitida

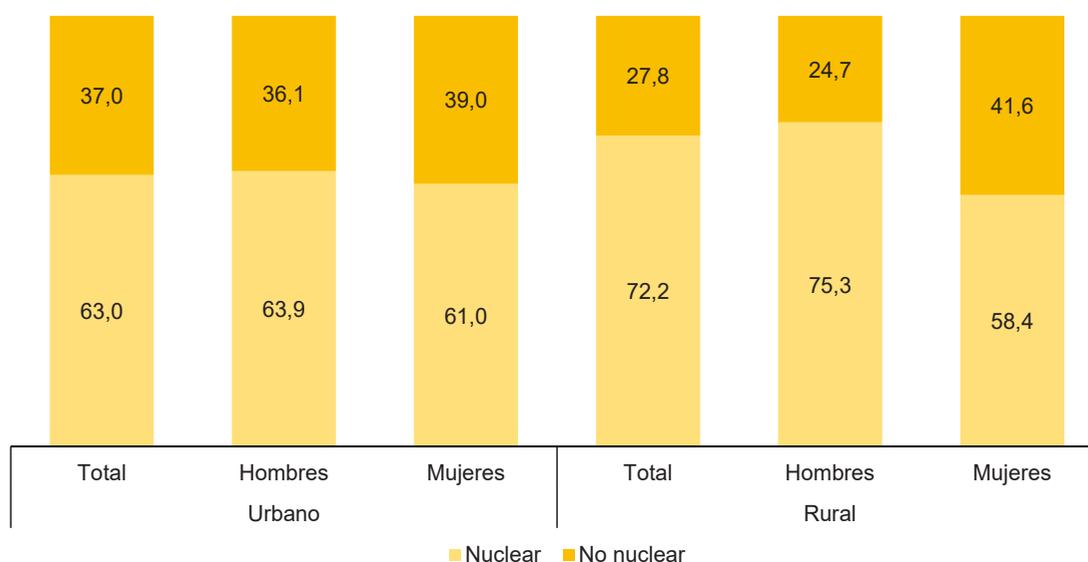
La actividad económica de la población infantil es un recurso que contribuye a la economía de sus hogares, ya sea por la obtención de un ingreso, por la actividad realizada o por el ahorro que implica que los costos de ciertos gastos sean asumidos por el niño (OISS, 2011). A continuación, se presentan las características sociodemográficas de los hogares con población infantil en ocupación no permitida, o sea que realiza actividades económicas no permitidas por la ley, lo cual pone en riesgo su salud o bien afecta su desarrollo.

De acuerdo con la ENTI 2019, los hogares con población infantil en ocupación no permitida fueron de 1,8 millones, en 1,3 millones de los cuales el jefe del hogar es un hombre y en 449 347, una mujer.

Los hogares familiares con población infantil en ocupación no permitida siguen la misma tendencia que los hogares familiares con población infantil. En todos los casos son los hogares nucleares los que predominan, aunque los que están encabezados por mujeres se concentran en mayor porcentaje en el ámbito urbano (gráfico 6.6).

Distribución porcentual de los hogares familiares con población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por sexo del jefe del hogar, según tipo de hogar y ámbito geográfico, 2019

Gráfico 6.6



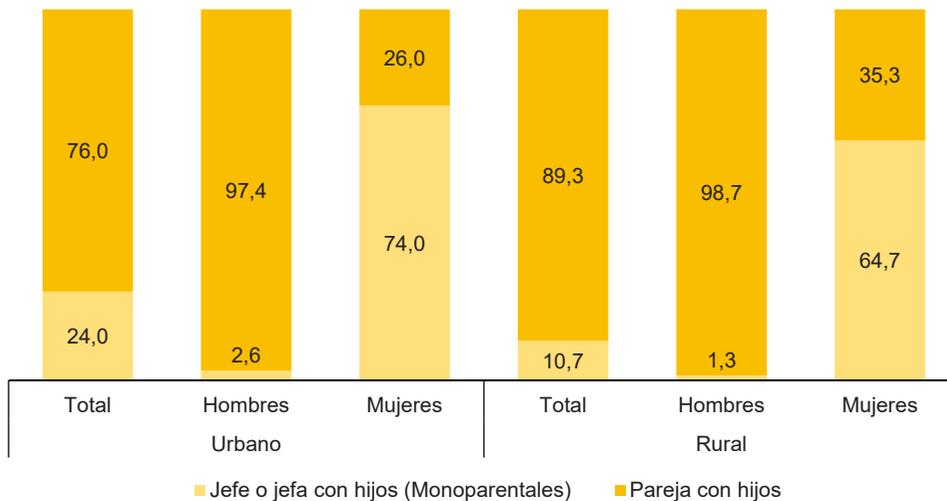
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por otro lado, dentro de los hogares nucleares, los que están encabezados por hombres se concentran en los compuestos por pareja con hijos (gráfico 6.7). En contraste, en los hogares monoparentales predominan los que están encabezados por mujeres, y si se observa desde el ámbito geográfico, es en las zonas urbanas donde los hogares monoparentales encabezados por una mujer superan

en 9,4 puntos porcentuales a los correspondientes hogares en zonas rurales. Los hogares estructurados con un solo padre, ya sea el padre o la madre, tienen dificultades de supervivencia y reproducción material, lo que lleva a considerar a los niños como un recurso interno esencial para ampliar las perspectivas de reproducción (Cartwright y Patrinos, 2000; citado en Juárez, 2016).

Distribución porcentual de los hogares familiares con población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por sexo del jefe del hogar, según ámbito geográfico y clase de hogar, 2019

Gráfico 6.7



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

De acuerdo con lo señalado por Juárez (2016), cuanto más integrantes tenga el hogar, mayores serán las necesidades materiales, y el uso de la fuerza de trabajo de los hijos es una estrategia importante para solventar los costos generados por cada uno de sus integrantes.

Asimismo, se observa que en casi todos los casos predominan los hogares con 4 o 5 integrantes. En el caso de los hogares encabezados por hombres, le sigue en importancia el porcentaje de hogares integrados por 6 a 7 miembros, y en los hogares encabezados por mujeres, los que tienen de 1 a 3 integrantes.

Cabe destacar también que en el ámbito rural los hogares encabezados por hombres con 8 o más integrantes superan a los del ámbito urbano en 5,3 puntos porcentuales. En este sentido, Juárez (2016) menciona que, en los hogares encabezados por hombres que subsisten gracias a las actividades agrícolas, es más probable que los hijos trabajen, ya que los jefes hombres ven menos aspectos negativos en la participación de los hijos y/o hijas en actividades laborales (gráfico 6.8).

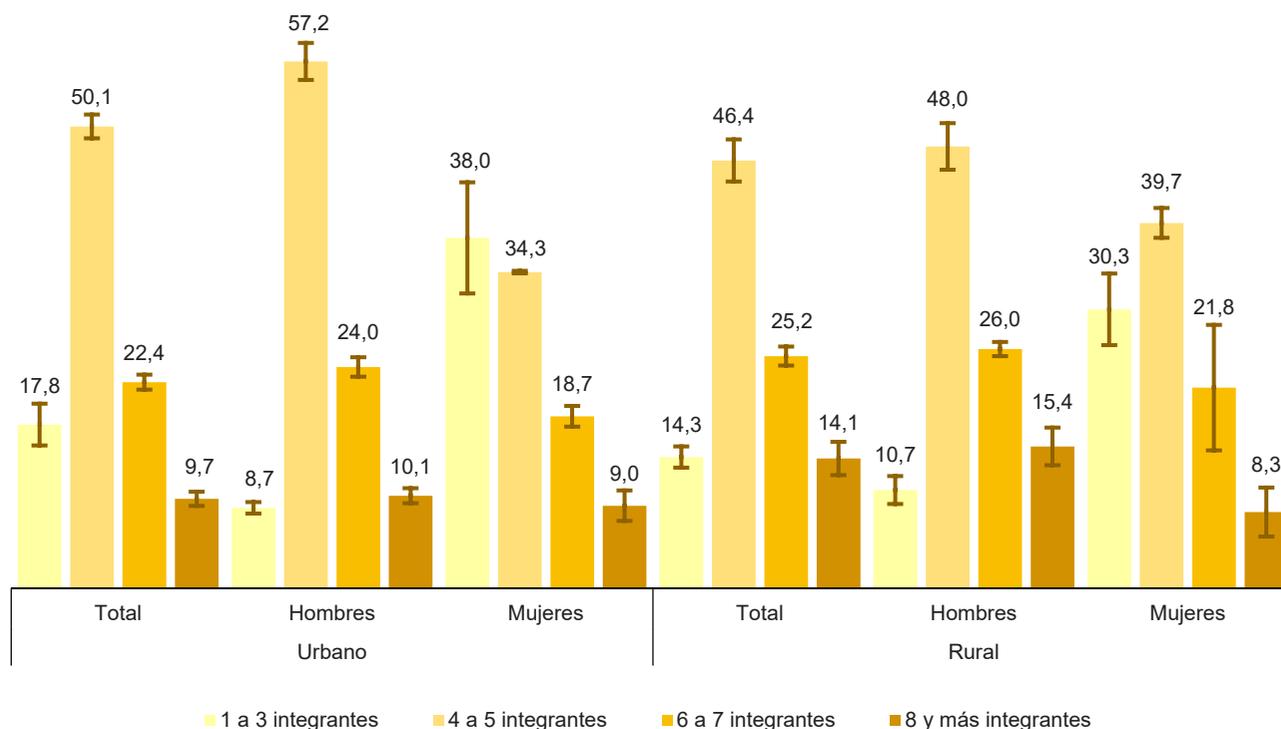
Otro aspecto que señala Brown (2000, citado en Juárez, 2016) es que existe evidencia de que,

en el caso de las actividades agrícolas, la posesión de activos familiares como la tierra puede ser un factor vinculado con la presencia de los niños en las

actividades laborales, debido a la necesidad de fuerza de trabajo, lo cual facilitará que las familias los pongan a trabajar.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por sexo del jefe del hogar, según ámbito geográfico y tamaño del hogar, 2019

Gráfico 6.8



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Mendoza (2010) menciona que, cuanto mayor sea el grado de escolaridad de los padres, mayor será su intención de privilegiar la educación en sus hijos. Del lado contrario, un nivel de escolaridad bajo de los padres puede propiciar la incorporación más temprana de los niños al mundo laboral.

En lo referente al nivel de instrucción, se observa el predominio de los hogares con secundaria completa, indistintamente del sexo del jefe del hogar en las zonas urbanas, seguido de los porcentajes

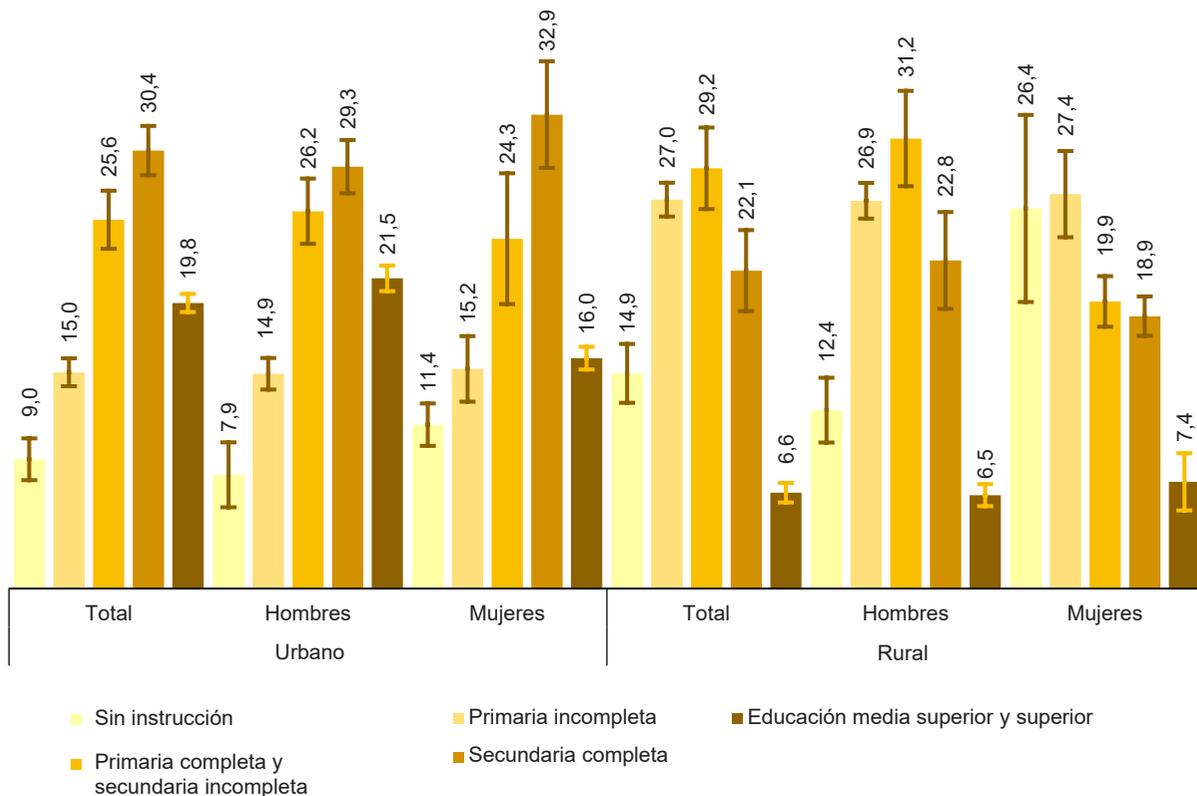
de los hogares con jefes con nivel de instrucción de primaria completa y secundaria incompleta en estas mismas zonas. Cabe resaltar que en el rubro relativo a los jefes del hogar sin instrucción, los hogares encabezados por mujeres aventajan en 3,5 puntos porcentuales a los que están encabezados por hombres, y del lado contrario, los hogares encabezados por hombres superan en 5,5 puntos porcentuales al de los que están encabezados por mujeres con niveles de educación media superior y superior.

En los hogares de las zonas rurales encabezados por hombres, el nivel de instrucción que prevalece es el de primaria completa y secundaria incompleta (31,2 por ciento), seguido del de primaria incompleta (26,9 por ciento). En el caso de los hogares encabezados por mujeres, el nivel que predomina es el de primaria incompleta seguido por el de sin instrucción (27,4 y 26,4 por ciento, respectivamente) (gráfico 6.9).

En cuanto a las diferencias entre áreas, destaca que la brecha de los hogares rurales con jefas que no tienen instrucción, frente a los hogares urbanos con jefas, es de 15 puntos porcentuales. En contraste, el nivel de educación media superior y superior entre áreas muestra una brecha de 15,1 puntos porcentuales para los hogares con jefes y en 8,6 puntos porcentuales en los hogares con jefas.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años en ocupación no permitida por sexo y nivel de instrucción del jefe del hogar, según ámbito geográfico, 2019

Gráfico 6.9



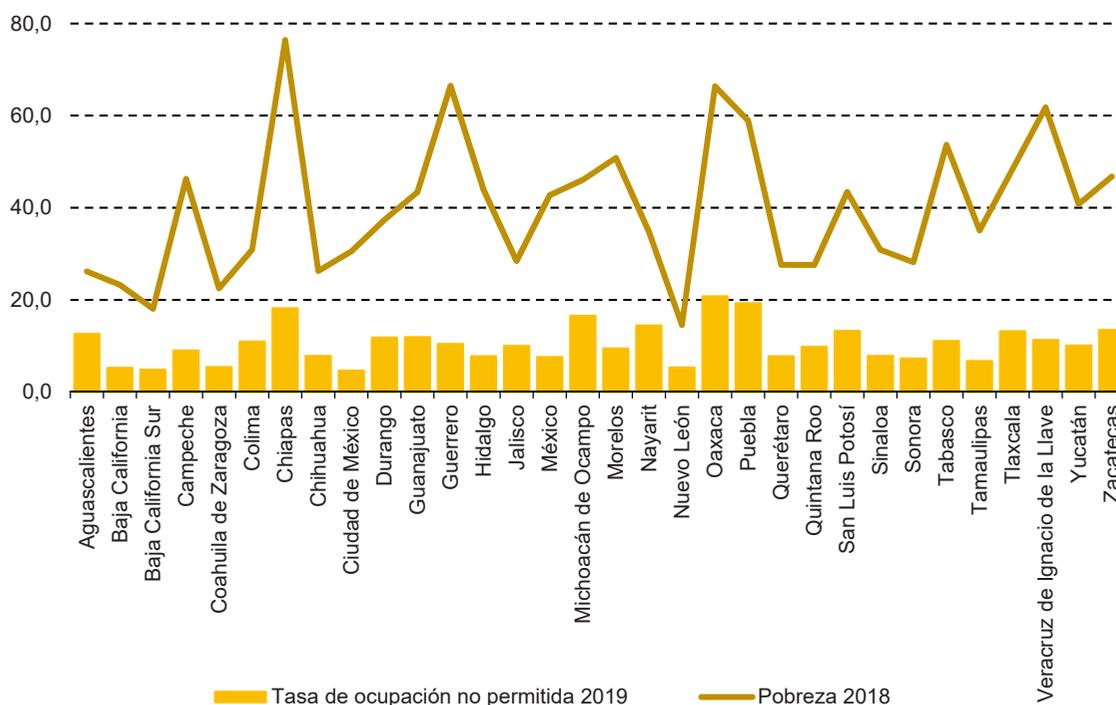
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

La ENTI 2019 pone de manifiesto que los porcentajes de las personas en situación de pobreza estimados por el CONEVAL están relacionados con la ocupación no permitida. En el gráfico 6.10 se observa que el comportamiento de la tasa de hogares con población infantil en ocupación no permitida coincide con los porcentajes de pobreza en las entidades.

Los estados con mayores tasas de hogares con población infantil en ocupación no permitida son Oaxaca (20,8 por ciento), Puebla (19,3 por ciento) y Chiapas (18,2 por ciento), mientras que por el contrario, las entidades con las menores tasas son Ciudad de México (4,7 por ciento, Baja California Sur con 4.9 por ciento, Baja California con 5.2 por ciento y Nuevo León con 5.3 por ciento.

Tasa de hogares con población de 5 a 17 años en ocupación no permitida, 2019 y porcentaje de población en situación de pobreza, 2018

Gráfico 6.10



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019; CONEVAL. Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, serie 2008-2018

6.2.3 Hogares con población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas

En este apartado se presentan los hogares con población infantil que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, ya que muchos hogares dependen del trabajo de los niños, particularmente de las niñas, para que los adultos puedan incorporarse al mercado laboral.

De acuerdo con la ENTI 2019, hay 1,4 millones de hogares con población infantil que realiza quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, un millón de los cuales están encabezados por hombres y 390 504, por mujeres. En lo relativo al ámbito geográfico, 851 174 de esos hogares se encuentra en zonas urbanas y 533 408, en zonas rurales.

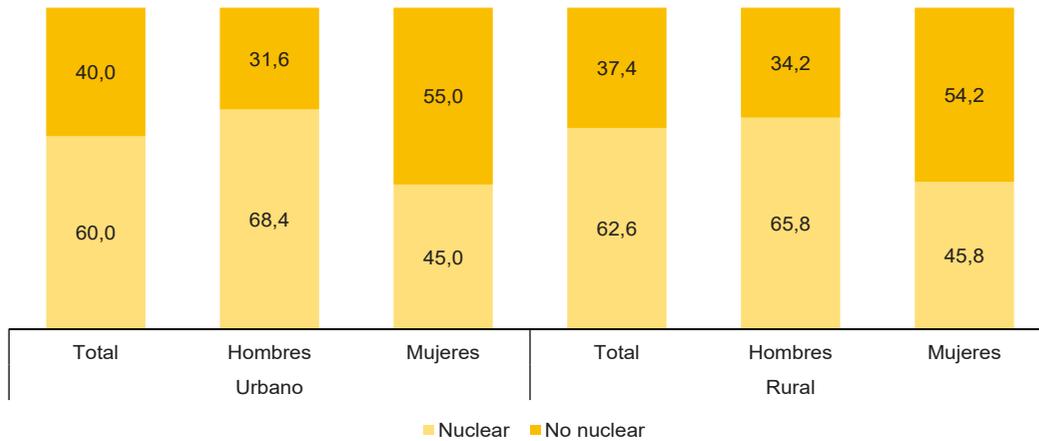
Los hogares con población infantil en que los niños de 5 a 17 años realizan quehaceres domésticos en

condiciones no adecuadas, como se muestra en el gráfico 6.11, son preponderantemente nucleares, con una diferencia entre ámbitos de 2,6 puntos

porcentuales entre los hogares encabezados por hombres y de 0,9 puntos porcentuales entre los hogares encabezados por mujeres.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, por sexo del jefe del hogar y ámbito geográfico, según tipo de hogar, 2019

Gráfico 6.11



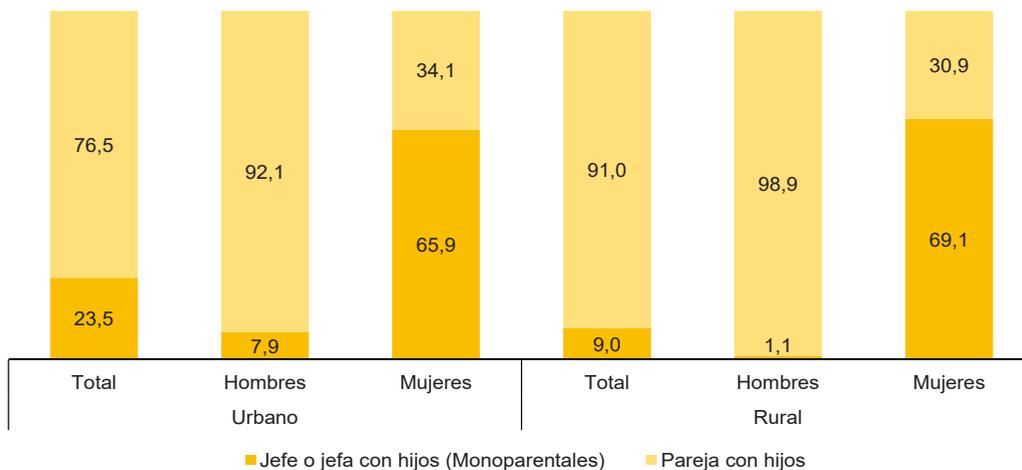
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Por otro lado, se observa que en los hogares encabezados por hombres predominan los formados por pareja con hijos, que son levemente más numerosos en las zonas rurales. Por el

contrario, en los hogares encabezados por mujeres son más numerosos los monoparentales, con 3,2 puntos porcentuales más los que se encuentran en zonas rurales con respecto a los de las zonas urbanas.

Distribución porcentual de los hogares familiares con población de 5 a 17 años en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas por sexo del jefe del hogar, según ámbito geográfico y clase de hogar, 2019

Gráfico 6.12



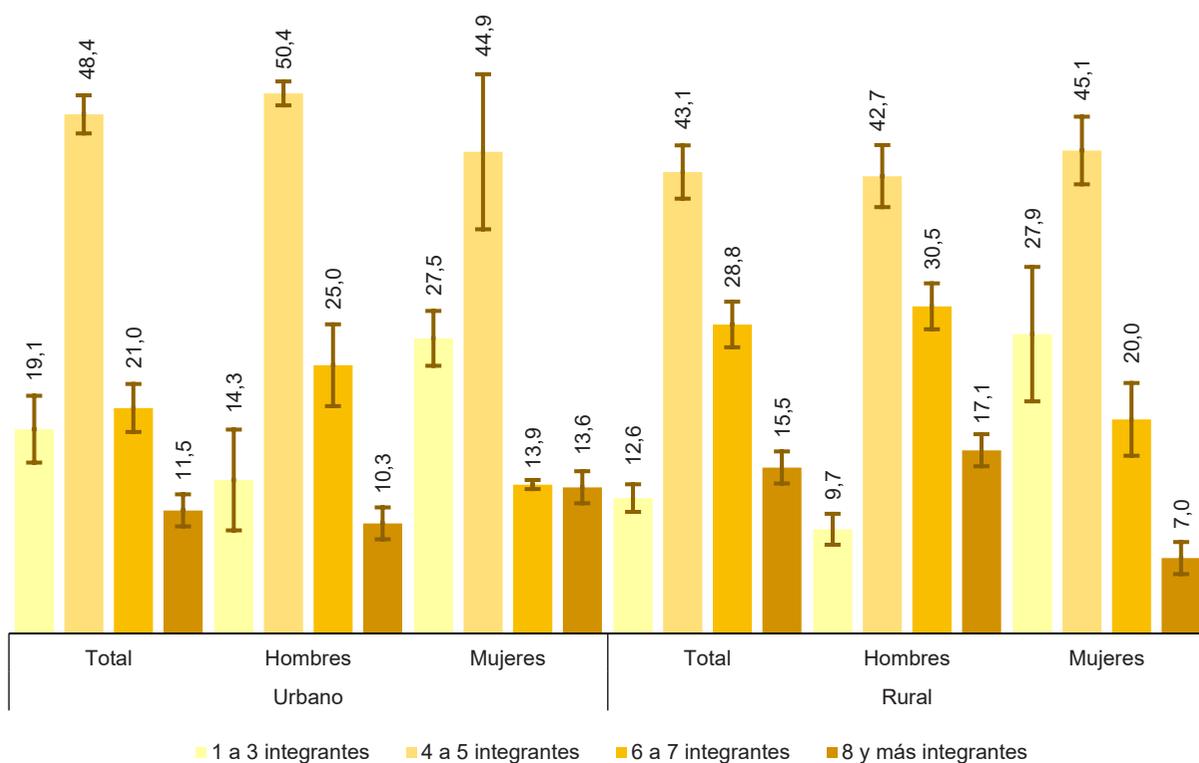
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En los hogares con población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, los de 4 y 5 integrantes son los que presentan mayores porcentajes, tanto en el ámbito urbano como en el rural, aunque en este mismo grupo se encuentran diferencias entre los hogares encabezados por hombres. Los hogares de 4 o 5 integrantes que se encuentran en zonas

urbanas y están encabezados por hombres superan en 7,7 puntos porcentuales a los hogares con los mismos integrantes y encabezados por hombres en zonas rurales. Por otro lado, los hogares de 8 y más integrantes encabezados por mujeres en el ámbito urbano superan en 6,6 puntos porcentuales a los hogares similares en zonas rurales.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas por sexo del jefe del hogar, según ámbito geográfico y número de integrantes del hogar, 2019

Gráfico 6.13



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En las zonas urbanas predominan los jefes y jefas del hogar con nivel de instrucción de secundaria completa, seguidos de las jefas del hogar que tienen la primaria completa y la secundaria incompleta y los

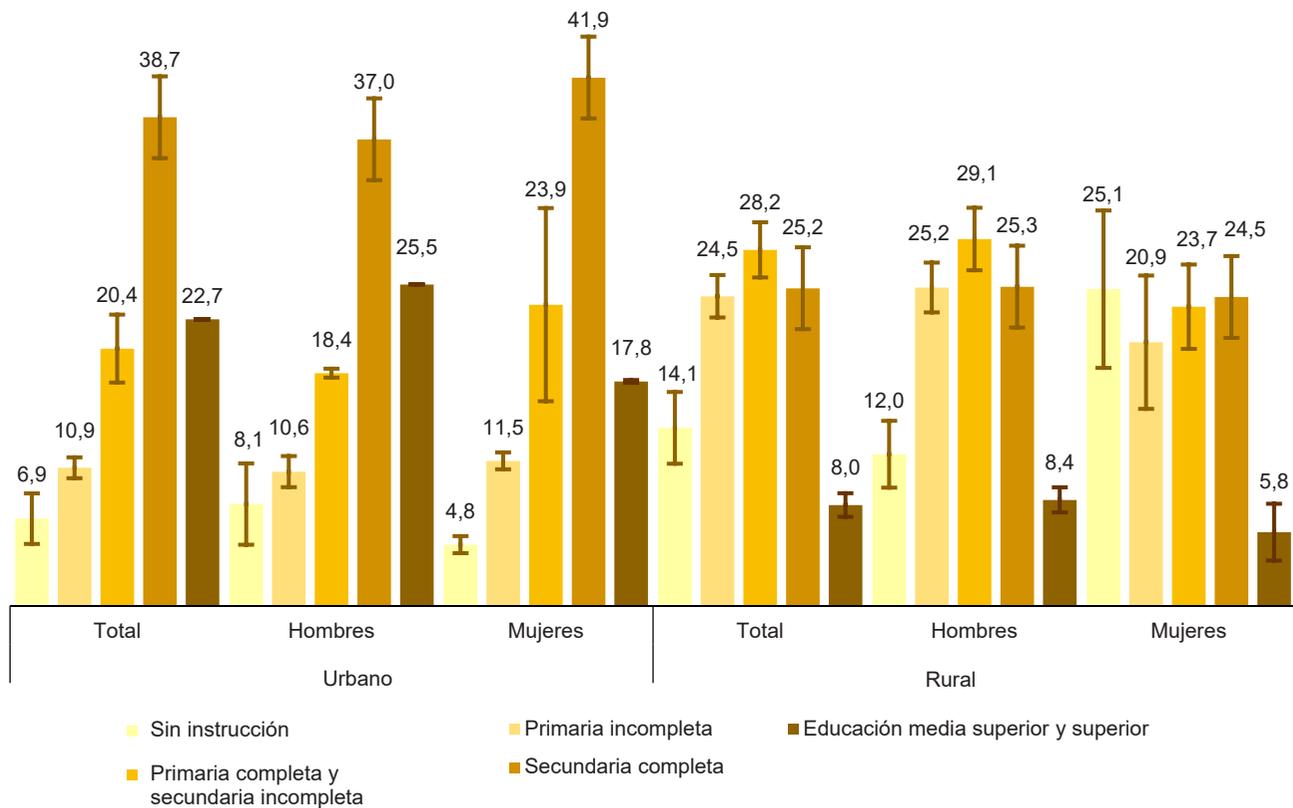
jefes del hogar con nivel de educación media superior y superior (gráfico 6.14). En este último nivel, los hogares encabezados por hombres superan en 7,7 puntos porcentuales a los hogares encabezados por

mujeres. En la zona rural, los niveles que predominan en el caso de los hogares con jefes del hogar son los de primaria completa y secundaria incompleta, con el

29,1 por ciento, y en los hogares con jefas del hogar el porcentaje predominante es el de las que no tienen instrucción, con el 25,1 por ciento.

Distribución porcentual de los hogares con población de 5 a 17 años en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas por sexo, según ámbito geográfico y nivel de instrucción del jefe del hogar, 2019

Gráfico 6.14



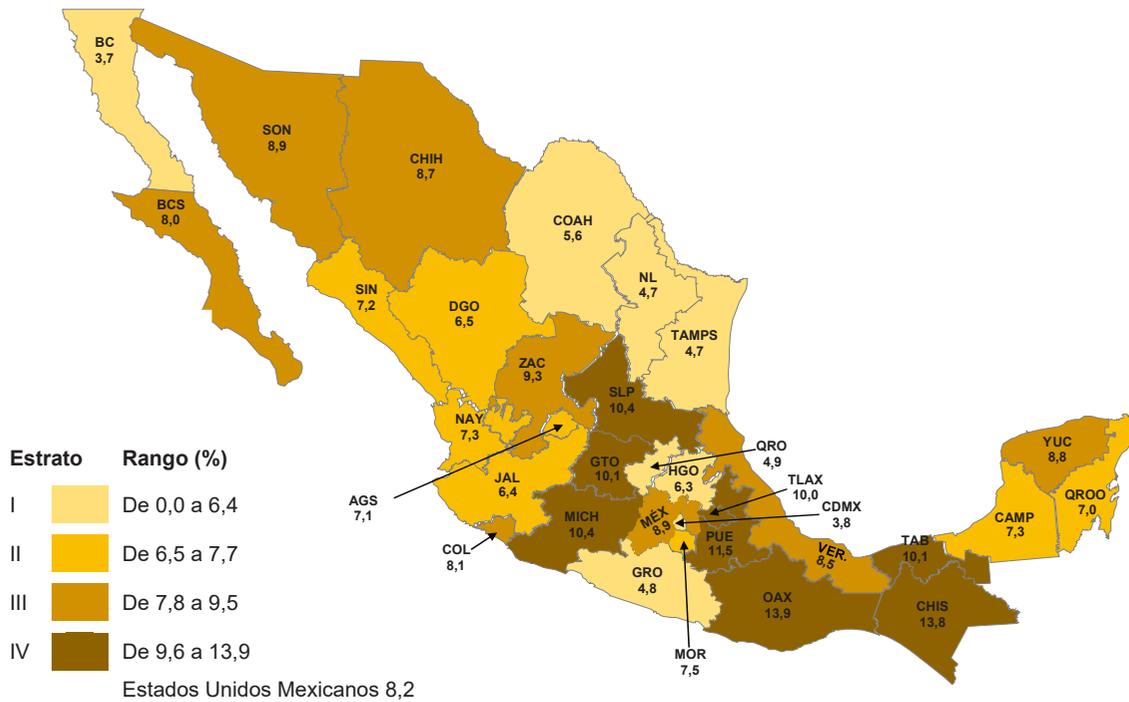
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

En relación con los hogares con población infantil en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas por entidad federativa, Oaxaca (13,9 por ciento), Chiapas (13,8 por ciento) y Puebla (11,5 por ciento)

presentan los porcentajes más elevados, frente a Baja California (3,7 por ciento), Ciudad de México (3,8 por ciento) y Nuevo León y Tamaulipas (4,7 por ciento), que presentan los porcentajes más bajos (gráfico 6.15).

Tasa de hogares con población de 5 a 17 años en quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas, por entidad federativa, 2019

Gráfico 6.15



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil, 2019. Cuarto trimestre.

Anexos

A. Listado de actividades económicas peligrosas*

Clave	Descripción
1110	Agricultura
1121	Cría y explotación de animales
1122	Acuicultura
1130	Aprovechamiento forestal
1141	Pesca
1142	Caza y captura
1150	Servicios relacionados con las actividades agropecuarias
1199	Descripciones insuficientemente especificadas de subsector de actividad del sector 11, Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
2110	Extracción de petróleo y gas
2121	Minería de carbón mineral
2122	Minería de minerales metálicos
2123	Minería de minerales no metálicos
2129	Descripciones insuficientemente especificadas de minerales metálicos y no metálicos
2131	Servicios relacionados con la minería
2132	Perforación de pozos petroleros y de gas
2199	Descripciones insuficientemente especificadas de subsector de actividad del sector 21, Minería
2210	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
2222	Suministro de gas por ductos al consumidor final
2361	Edificación residencial
2362	Autoconstrucción residencial
2363	Edificación no residencial
2370	Construcción de obras de ingeniería civil
2381	Trabajos especializados para la construcción
2382	Trabajos de albañilería de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas y de trabajos en exteriores
2399	Descripciones insuficientemente especificadas de subsector de actividad del sector 23, Construcción
3120	Industria de las bebidas y del tabaco
3250	Industria química
3310	Industrias metálicas básicas
4612	Comercio ambulante de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco
4632	Comercio ambulante de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado
4642	Comercio ambulante de artículos para el cuidado de la salud
4652	Comercio ambulante de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal
4662	Comercio ambulante de muebles, artículos para el hogar y de artículos usados
4672	Comercio ambulante de artículos de ferretería, tlalpalería
4682	Comercio ambulante de partes y refacciones para automóviles, camionetas y combustibles
5614	Servicios de investigación, protección y seguridad
5620	Manejo de desechos y servicios de remediación
6221	Hospitales pertenecientes al sector privado

(Continúa)

Clave	Descripción
6222	Hospitales pertenecientes al sector público
6229	Hospitales no especificados de sector privado o público
7115	Trabajadores ambulantes en espectáculos
7133	Venta ambulante de billetes de lotería nacional
7222	Servicios de preparación de alimentos y bebidas por trabajadores en unidades ambulantes
8111	Servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones
8123	Servicios de cuidado y de lavado de automóviles por trabajadores ambulantes.

* El listado se elaboró basándose en la revisión de la Ley Federal del Trabajo y la Clasificación para Actividades Económicas en Hogares y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. Versión hogares. A efectos de las estimaciones, el presente listado se utilizó para los módulos de trabajo infantil de 2007 a 2013 y la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019.

B. Listado de grupos unitarios de ocupaciones peligrosas**

Clave	Descripción de grupo unitario de ocupación
2612	Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
2623	Auxiliares y técnicos mineros, metalúrgicos y petroleros
2632	Mecánicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor
2634	Mecánicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales
2638	Mecánicos en instalación, mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración, climas y aire acondicionado.
2641	Técnicos eléctricos
2642	Electricistas y linieros
2643	Técnicos en instalación y reparación de equipos electrónicos, telecomunicaciones y electrodoméstico (excepto equipos informáticos)
2651	Técnicos en la instalación y reparación de redes, equipos y en sistemas computacionales
2812	Técnicos en aparatos de diagnóstico, tratamiento médico, podólogos y fisioterapeutas
2813	Técnicos de laboratorios médicos
2821	Auxiliares en enfermería y paramédicos
2823	Auxiliares hospitalarios y de medicina
2827	Fumigadores y controladores de plagas
3142	Checadores y revisores de transporte
4224	Vendedores por catálogo
5221	Cuidadores de niños, personas con discapacidad y ancianos en establecimientos
5222	Cuidadores de niños, personas con discapacidad y ancianos en casas particulares
5311	Bomberos
6111	Trabajadores en el cultivo de maíz y/o frijol
6112	Trabajadores en el cultivo de hortalizas y verduras
6113	Trabajadores en el cultivo de café, cacao y tabaco
6114	Trabajadores en el cultivo de frutales
6115	Trabajadores en el cultivo de flores
6116	Trabajadores en otros cultivos agrícolas
6117	Trabajadores en actividades de beneficio de productos agrícolas
6119	Otros trabajadores en actividades agrícolas, no clasificados anteriormente

(Continúa)

Clave	Descripción de grupo unitario de ocupación
6121	Trabajadores en la cría de ganado bovino
6122	Trabajadores en la cría de porcinos
6123	Trabajadores en la cría avícola
6124	Trabajadores en la cría de caprino y ovinos
6125	Trabajadores en la cría de equinos
6126	Trabajadores en la apicultura
6127	Trabajadores en la cría y cuidado de otro tipo de animales
6128	Trabajadores en actividades de beneficio de productos pecuarios
6211	Trabajadores en actividades pesqueras
6212	Trabajadores en actividades de acuicultura
6221	Taladores, trocadores, cortadores de árboles y similares
6222	Caucheros, chicleros, resineros y similares
6223	Trabajadores en viveros e invernaderos
6224	Trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación de bosques
6225	Cortadores de leña
6226	Trabajadores en actividades de recolección de plantas, hierbas y raíces no cultivadas
6227	Productores de carbón vegetal
6231	Trabajadores en actividades de caza, trampería y similares
6311	Operadores de maquinaria agropecuaria y forestal
6999	Otros trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca, no clasificados anteriormente
7111	Mineros y trabajadores en la extracción en minas de minerales metálicos
7112	Trabajadores en la extracción de cantera, arcilla, arena, piedra y grava
7113	Dinamiteros y buzos en perforación de pozos y en la construcción
7121	Albañiles, mamposteros y afines
7122	Techadores (colocadores de palapas, etcétera)
7123	Carpinteros de obra negra
7131	Yeseros, escayolistas y otros recubridores de techos y paredes
7132	Instaladores de pisos, azulejos, mosaicos y baldosas
7133	Instaladores de material aislante, de impermeabilización, vidrio y otros materiales
7134	Plomeros, fontaneros e instaladores de tubería
7211	Moldeadores, torneros y troqueladores
7212	Soldadores y oxicortadores
7213	Hojalateros, chaperos, latoneros, cobreros y pintores de metales
7221	Herreros, balconeros, aluminadores y forjadores
7222	Cerrajeros, afiladores y pulidores de herramientas
7312	Pintores y barnizadores de madera
7323	Reveladores e impresores de fotografías
7332	Tejedores de fibras
7341	Sastres y modistos, costureras y confeccionadores de prendas de vestir
7342	Artesanos y confeccionadores de productos textiles
7343	Bordadores y deshiladores
7351	Tapiceros
7352	Peleteros, cortadores, curtidores y teñidores de cuero, piel y similares

(Continúa)

Clave	Descripción de grupo unitario de ocupación
7353	Zapateros artesanales
7412	Trabajadores en la elaboración de sustancias y compuestos químicos
7513	Trabajadores en la elaboración de pan, tortilla, repostería, y otros productos de cereales y harinas
7515	Trabajadores en la elaboración de productos a base de azúcar, chocolate, confitería y tabaco
7611	Alfareros y trabajadores ceramistas
7612	Trabajadores en la elaboración de productos de cemento, cal, yeso, azulejo, piedra y ladrilleros
7613	Trabajadores del vidrio y similares
7999	Otros trabajadores artesanales, no clasificados anteriormente
8111	Operadores de máquinas y equipos para la extracción y beneficio en minas y canteras
8112	Operadores de máquinas y equipos para la extracción en pozos petroleros
8121	Operadores de hornos metalúrgicos, coladores y laminadores y operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales
8122	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metal
8123	Operadores de máquinas que cortan, perforan, doblan, troquelan, sueldan, etc., piezas y productos metálicos
8131	Operadores de máquinas para la elaboración de productos químicos
8134	Operadores de máquinas para el tratamiento de agua
8135	Operadores de máquinas y equipos para la refinación del petróleo y gas
8141	Operadores de máquinas para el tratamiento de la madera y elaboración de aglomerados y triplay
8142	Operadores de máquinas para la elaboración de productos de madera, bejuco, mimbre y similares
8151	Operadores de máquinas y equipos de hilar y bobinar fibras textiles naturales y sintéticas
8152	Operadores de máquinas para fabricar tejidos de punto, telas y alfombras
8153	Operadores de máquinas de costura, bordado y de corte para la confección de productos textiles y prendas de vestir
8154	Operadores de máquinas en el tratamiento del cuero, piel y la elaboración de calzado
8155	Operadores de máquinas de lavado, blanqueo, teñido, estampado, afelpado, planchado y acabado de productos textiles, cuero, piel y similares
8162	Operadores de máquinas en la elaboración de tabaco
8171	Operadores de máquinas en la elaboración de cemento, cal, yeso y productos de cemento
8181	Operadores de máquinas e instalaciones para la generación de energía
8211	Ensambladores y montadores de herramientas, maquinaria y productos metálicos
8212	Ensambladores y montadores de partes eléctricas y electrónicas
8311	Pilotos de aviación
8321	Capitanes y conductores de transporte marítimo
8322	Oficiales y marineros de cubierta y prácticos
8323	Oficiales maquinistas de transporte marítimo
8324	Conductores de pequeñas embarcaciones (lanchas, botes, trajineras, etcétera)
8331	Conductores de transporte en vías férreas (tren, metro y tren ligero)
8341	Conductores de camiones, camionetas y automóviles de carga
8342	Conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros
8343	Choferes en casas particulares
8344	Conductores de motocicleta
8349	Otros conductores de transporte terrestre con motor, no clasificados anteriormente
8351	Conductores de maquinaria móvil para la construcción y minería
8352	Conductores de maquinaria móvil para el movimiento de mercancías en fábricas, puertos, comercios, etcétera.

(Continúa)

Clave	Descripción de grupo unitario de ocupación
9111	Trabajadores de apoyo en actividades agrícolas
9121	Trabajadores de apoyo en actividades silvícolas y forestales
9122	Trabajadores de apoyo en actividades de acuicultura y pesca
9123	Trabajadores de apoyo en actividades de caza y captura
9211	Trabajadores de apoyo en la minería
9221	Trabajadores de apoyo en la construcción
9233	Trabajadores de apoyo en la industria química, petroquímica y plásticos
9235	Trabajadores de apoyo en la industria textil y del zapato
9236	Trabajadores de apoyo en la industria de alimentos, bebidas y productos de tabaco
9237	Trabajadores de apoyo en la industria de la cerámica, vidrio y similares
9311	Ayudantes de conductores de transporte terrestre con motor
9312	Ayudantes de conductores de transporte en vías férreas
9331	Cargadores
9332	Cargadores por propina
9511	Vendedores ambulantes de periódicos y lotería
9512	Vendedores ambulantes de artículos diversos (excluyendo los de venta de alimentos)
9521	Preparadores y vendedores ambulantes de alimentos
9601	Supervisores en limpieza, amas de llaves, mayordomos y en estacionamientos
9622	Recamaristas y camaristas
9623	Mozos de hotel y restaurante
9632	Lavadores de vehículos en vía pública
9661	Recolectores de basura y material reciclable
9662	Clasificadores de desechos
9663	Recolectores de otros materiales
9722	Repartidores de mensajería (a pie y en bicicleta) y mandaderos
9723	Repartidores de mercancías (a pie y en bicicleta)
9899	Otros trabajadores en actividades elementales y de apoyo, no clasificados anteriormente

** El listado se elaboró basándose en la revisión de la Ley Federal del Trabajo y el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones. A efectos de las estimaciones, el presente listado se utilizó para el Módulo de Trabajo Infantil de 2013 a 2017 y la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019.

C. Metodología de la encuesta

C.1 Antecedentes

Con la aprobación de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes se hizo necesario garantizar una norma mínima de protección de la infancia, mediante la adecuación de los marcos jurídicos nacionales, para garantizar su derecho a la educación, la salud y el esparcimiento. Asimismo, fue necesario contar con información estadística para conocer la situación de los niños y niñas, con la finalidad de elaborar programas y políticas públicas, evaluar su impacto y orientar la toma de decisiones hacia la atención de sus problemas, entre ellos, la erradicación gradual y sostenida de la incorporación temprana y en condiciones peligrosas al mundo del trabajo.

El trabajo infantil es un fenómeno multidimensional permeado por factores económicos, sociales y culturales, pero cualquiera que sea la razón por la cual se involucra a los niños y niñas en el trabajo, las consecuencias no son inmediatas, sino que se reflejan al llegar a la edad adulta, ya que muchos de ellos interrumpen su educación y su ingreso temprano en el mercado laboral es principalmente en empleos poco calificados y de bajos salarios, situación que limita sus oportunidades de desarrollo y contribuye en la mayoría de los casos a la perpetuación de la pobreza y una baja movilidad social.

Los antecedentes de la encuesta se remontan a finales de los años 1990 con la elaboración de los módulos de trabajo infantil de 1997 y 1999, el primero aplicado en una submuestra de la Encuesta Nacional

de Empleo en Zonas Indígenas (ENEZI) y el segundo en una submuestra de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), ambos realizados durante el trimestre abril-junio de dichos años. Estas iniciativas permitieron disponer de las primeras estimaciones nacionales del trabajo infantil en la población de 6 a 14 años de edad (INEGI, 2004).

Entre 2006 y 2007, el INEGI, en colaboración con diversas instituciones, entre ellas, la STPS, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el UNICEF y la OIT, celebró consultas y acordó el nuevo diseño del módulo de trabajo infantil, siguiendo las mejores prácticas nacionales e internacionales (INEGI, 2007). Dichos esfuerzos, fueron concretados en 2007 por el INEGI en colaboración con la STPS, para levantar durante el cuarto trimestre el primer Módulo de Trabajo Infantil (MTI), anexo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), teniendo como universo de estudio a la población de 5 a 17 años de edad y representatividad por tamaño de la localidad y entidad federativa.

En los siguientes años, el INEGI y la STPS elaboraron el módulo con una periodicidad bienal bajo el mismo diseño estadístico y conceptual, el último de cuya serie es el módulo de 2017. Durante estos años, el marco conceptual se mantuvo sin cambios, con la finalidad de garantizar una serie histórica comparable que permitiera dar cuenta de los avances en la erradicación gradual del trabajo infantil mientras que la medición del trabajo infantil se fue consolidando con los cambios en la legislación nacional en materia de trabajo peligroso y la reglamentación sobre la edad mínima.

Módulos de trabajo infantil en México, 1997-2017

Cuadro C.1

Característica	Módulos ENEZI-ENE		Módulos anexos a la ENOE					
	ENEZI	ENE	MTI					
Programa	ENEZI	ENE	MTI					
Año	1997	1999	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Cobertura	Zonas indígenas	Nacional	Nacional, tamaño de localidad y entidad federativa					
Periodo	Segundo trimestre		Cuarto trimestre					
Población	6 a 14 años		5 a 17 años					

En 2011, la ENOE fue declarada información de interés nacional, y en 2018, a fin de mantener la comparabilidad de la información, el INEGI determinó no incluir módulos a estas encuestas para no afectar sus resultados.

De acuerdo con la periodicidad bienal histórica del MTI, en 2019 el INEGI planeó realizar la recopilación de la información como una encuesta independiente. Sin embargo, debido a los ajustes presupuestarios, el Instituto comunicó a los usuarios la suspensión temporal de algunas encuestas, entre ellas, la de trabajo infantil (INEGI, 2019).

Dado el interés de la STPS por disponer de información actualizada sobre el trabajo infantil, se puso en contacto con la OIT y el Departamento del Trabajo de los Estados Unidos para el financiamiento de la encuesta. Una vez revisada la disponibilidad de los recursos para la realización de la encuesta, el INEGI presentó el plan a la OIT, al Departamento de Trabajo de los Estados Unidos y a la STPS y finalmente se acordaron los términos de referencia de la encuesta, de todo lo cual surgió la ENTI 2019.

C.2 Diseño de la encuesta

La OIT, la STPS y el INEGI acordaron realizar la encuesta en una muestra de viviendas con presencia de niños y niñas de 5 a 17 años de edad, seleccionada del Marco Maestro de Viviendas del INEGI, y recolectar información sobre los aspectos sociodemográficos de todos los integrantes de dichas viviendas, así como datos de las actividades escolares, domésticas y económicas de los niños y niñas de este grupo de edad, con la finalidad de contar con estadísticas básicas sobre el trabajo infantil.

Las tres instituciones estuvieron de acuerdo en continuar con el marco conceptual y metodológico del último módulo de trabajo infantil elaborado en 2017 y la aplicación de dos de los instrumentos de recopilación, el cuestionario sociodemográfico que generalmente se aplica en la ENOE, y el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes aplicado en el MTI 2017.

Asimismo, al ser una encuesta independiente, se contratará a nuevo personal exclusivo para la encuesta que se seleccionaría con el perfil idóneo. No obstante, se reconocía que dicho personal no contaría

con toda la habilidad y experiencia que posee el personal de la ENOE en el desarrollo de las entrevistas, el conocimiento de los procedimientos y procesos, y el manejo y funcionamiento de los sistemas, entre otros aspectos. Esto trataría de subsanarse con el fortalecimiento de la capacitación para dotar al personal de los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de la encuesta.

En un proceso ordinario de incorporación de cambios en una encuesta, lo primero es evaluar el impacto de dichos cambios y contar con elementos para la toma de decisiones. Sin embargo, aparte de recursos económicos, humanos y materiales, con los cuales no se contaba, se requiere tiempo, por lo que las instituciones participantes tomaron la decisión de realizar la encuesta bajo condiciones imperantes y consideraron que constituía un logro haber conseguido los recursos para obtener información actualizada sobre el trabajo infantil a fin de dar respuesta a los requisitos de información vinculados con los convenios internacionales y proveer información para el diseño de la políticas públicas orientadas a la erradicación del trabajo infantil.

C.2.1 Diseño conceptual

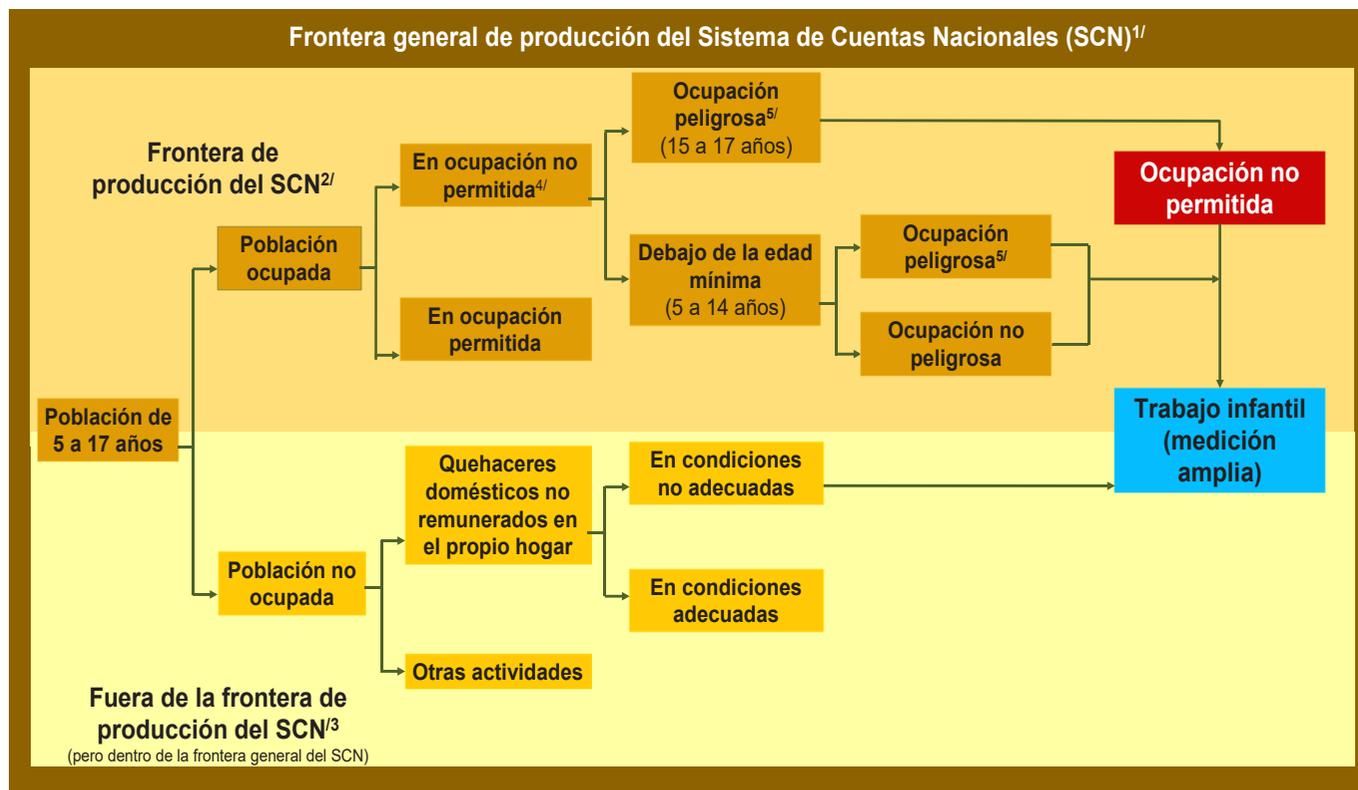
Con la finalidad de mantener la comparabilidad de la información, las instituciones acordaron utilizar el diseño conceptual y metodológico del último módulo de trabajo infantil, así como el cuestionario sociodemográfico de la ENOE y el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes para su aplicación a la población de 5 a 17 años.

Asimismo, la metodología para la medición del trabajo infantil que se seguiría sería la definida en 2016 por el Comité Técnico Especializado de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social (CTEETPS), con las precisiones correspondientes de su comparabilidad con la resolución actualizada de las estadísticas de trabajo infantil de la OIT, aprobada en la 20a CIET en 2018, así como con los Convenios núms. 138 y 182, que establecen la participación de los niños y niñas en el trabajo, y su vinculación con las disposiciones normativas nacionales plasmadas en la Constitución, la LFT y la LGDNNA.

En el cuadro C.2 se presenta el marco conceptual de medición del trabajo infantil en el país, que sirve de base al diseño de la encuesta.

Marco conceptual del trabajo infantil en México

Cuadro C.2



¹ Comprende toda la producción de bienes y servicios destinados al mercado y/o a terceras personas y al autoconsumo.

² Comprende la producción de bienes y servicios destinados al mercado y/o a terceras personas y la producción de bienes para autoconsumo.

³ Comprende la producción de servicios destinados al autoconsumo (limpieza de la vivienda, tareas domésticas, cuidado de personas del hogar, etc.).

⁴ Ocupados en trabajos prohibidos debajo de la edad mínima (5 a 14 años) u ocupados de 15 a 17 años en trabajos peligrosos según la Ley Federal de Trabajo.

⁵ Ocupados en trabajos peligrosos según la Ley Federal de Trabajo: construcción, minas, sector agropecuario, bares, cantinas, entre otros.

Objetivo general

El objetivo de la ENTI 2019 es ofrecer información actualizada sobre la magnitud del trabajo infantil y las características socioeconómicas y laborales de los niños y niñas que trabajan y de la población infantil que participa en las actividades domésticas no remuneradas en sus propios hogares, con la finalidad de aportar información para la formulación y seguimiento de las políticas públicas orientadas a erradicar el trabajo infantil en el país.

Objetivos específicos

- Determinar la magnitud, características, causas y consecuencias de la participación de niños y niñas de 5 a 17 años en distintas formas de trabajo (económicas y no económicas). Especialmente, en el trabajo en una ocupación y el trabajo de producción no remunerado de los hogares.
- Hacer operables en indicadores estadísticos las definiciones jurídicas de trabajo infantil y trabajo

peligroso. Para ello, se toma como referencia la edad mínima de acceso al trabajo y las ocupaciones y trabajos peligrosos definidos por la LFT, para definir y medir el trabajo infantil.

- Determinar la prevalencia del trabajo en la ocupación, el trabajo infantil, el trabajo peligroso, los servicios domésticos no remunerados en el propio hogar y los servicios domésticos no remunerados peligrosos por sexo, grupo de edad, zona de residencia (urbana / rural) a nivel nacional y principales indicadores desglosados por entidad federativa.
- Evaluar la participación de niños y niñas de 5 a 17 años en una o más actividades simultáneamente: trabajo en la ocupación de forma exclusiva (sin asistir a la escuela); estudia exclusivamente (sin trabajar en la ocupación); trabaja en la ocupación y estudia; no trabaja en la ocupación ni asiste a la escuela (por sexo, grupo de edad y situación laboral).
- Recopilar información sobre las siguientes características del trabajo: industria; situación en la ocupación; grupos de ocupación; horas de trabajo semanales en el trabajo en una ocupación; horas de trabajo semanales en actividades domésticas; horas totales dedicadas al trabajo en la ocupación y en actividades domésticas; principales tipos de tareas domésticas realizadas por los niños y niñas; ingresos (efectivo / en especie) y cómo se gastan; razones por las que realizan el trabajo infantil; trabajo infantil por regiones; interacción entre el trabajo infantil y la educación; y determinantes del trabajo infantil.

Población de estudio

La población de estudio la constituyen los niños y niñas de 5 a 17 años de edad. Los elementos considerados para definir a la población de estudio parten del concepto de “niño” adoptado por el UNICEF, como toda persona menor de 18 años y retomada en la LGDNNa aprobada en 2014 por el Congreso mexicano. De esta manera, el límite de edad superior quedó establecido en los 17 años cumplidos, y el límite de edad, que fue definido tomando como referencia las experiencias

internacionales en la recolección de datos sobre el trabajo infantil, generalmente se sitúa en los 5 años de edad.

Del mismo modo, de conformidad con la modificación de la Resolución de la 18a CIET sobre las estadísticas del trabajo infantil en consonancia con la Resolución de la 19a CEIT, aprobada en el marco de la 20a CIET de octubre de 2018, se considera población infantil a todas las personas menores de 18 años de edad.

Informante de la encuesta

Preferentemente, el informante fue el jefe o jefa del hogar. En el caso de los adolescentes de 15 a 17 años, con el permiso de sus padres o tutores se permitía que proporcionaran su información.

C.2.2 Instrumentos de captación y temática

En la ENTI 2019 se retomaron los cuestionarios utilizados en 2017, considerando los lineamientos siguientes:

- Mantener la comparabilidad hasta donde sea posible con los módulos anteriores.
- Obtener la información sociodemográfica aplicando el cuestionario sociodemográfico de la ENOE para la población objetivo.
- Aplicar el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes a la población de 5 a 17 años.
- Identificar las actividades y ocupaciones peligrosas estipuladas en la reforma de la LFT aprobada por el Congreso en 2012 y su actualización en 2015.

Durante la realización de la encuesta se utilizaron dos cuestionarios en el siguiente orden: primero se aplicó el cuestionario sociodemográfico a todos los integrantes de los hogares en las viviendas seleccionadas y después se aplicó el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes a cada una de las personas entre 5 y 17 años cumplidos al momento de la entrevista.

Temática de la encuesta

Cuadro C.3

Tema	Variables
Cuestionario sociodemográfico	
Aspectos sociodemográficos	Relación de parentesco con el jefe del hogar, sexo, edad, lugar de nacimiento, condición de alfabetismo, nivel de instrucción, años aprobados, nombre de la carrera, antecedente escolar, egreso de la carrera, asistencia escolar, número de hijos (mujeres mayores de 12 años) y situación conyugal.
Cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes	
Actividades no económicas	Estudio, cuidado de personas, tareas domésticas, servicios comunitarios y horas semanales dedicadas a dichas actividades.
Condición de ocupación	Condición de ocupación en la semana de referencia.
Características ocupacionales	Grupos de ocupación, posición en la ocupación, equipo de protección y número de trabajadores.
Características de la unidad económica	Sector de actividad económica, tipo de local y lugar de trabajo.
Edad de inicio laboral y características del empleador	Edad a la que empezó a trabajar, trabaja para un familiar, la persona para la que trabaja vive en la misma vivienda y sexo de la persona para la que trabaja.
Certificado médico, jornada laboral y regularidad del trabajo	Certificado médico para trabajar, tipo de jornada, días y horas habituales trabajados a la semana, trabaja en todos los meses del año, motivo por el que no trabaja todos los meses del año.
Ingreso por trabajo, uso principal del ingreso y razón principal por la que trabaja	Periodo de pago, monto de ingresos mensual, uso principal del ingreso, aportación de ingreso a su hogar y razón principal por la que trabaja.
Actividades y trabajos peligrosos	Carga cosas pesadas en su trabajo, ha sufrido problemas de salud o físicos, exposición a herramientas o sustancias peligrosas y lugares de trabajo peligrosos.
Riesgos de trabajo	Accidente de trabajo y enfermedad laboral, atención médica por del riesgo de trabajo, trabajo en que ocurrió el riesgo y ocupación que desempeñaba cuando ocurrió el riesgo.
Consecuencias del trabajo	Consecuencias para el hogar y consecuencias para los niños y niñas.
Asistencia escolar y trabajo	Condición de asistencia escolar a lo largo de su vida, edad en qué dejó la escuela, condición de interrupción escolar, veces que interrumpió la escuela, tiempo que tardó en regresar a la escuela, nivel que cursaba cuando interrumpió la escuela, interrumpió la escuela por motivos de trabajo y razón principal por la que no asiste o interrumpió la escuela.
Actividades de cuidado y domésticas peligrosas	Exposición a riesgos o actividades peligrosas en el cuidado de personas y los quehaceres domésticos
Acceso a programas sociales y apoyos económicos	Becas para estudiar, ayuda de algún programa de gobierno y ayuda familiar.

C.2.3 Cobertura geográfica y temporal

El tamaño estimado de la muestra de la encuesta fue planeado para ofrecer información con una cobertura geográfica:

- nacional,
- nacional urbano-rural,

- regional, y
- de entidad federativa.

En cuanto a la cobertura temporal, la encuesta se llevó a cabo del 28 de octubre al 30 de diciembre de 2019, y los resultados corresponden a mediados del cuarto trimestre de 2019, para fines de comparabilidad con la ENOE del mismo período.

C.2.4 Taller con usuarios

En el marco del convenio de colaboración se estableció realizar un taller de consulta con usuarios, que se llevó a cabo el 4 de noviembre de 2019. El objetivo del taller fue abordar las modificaciones a la Resolución sobre las estadísticas de trabajo infantil aprobadas por la 20a CIET, las características de la ENTI 2019 y la adopción de las recomendaciones de la 20a CIET, y se habilitó un espacio para recoger comentarios y observaciones de los usuarios sobre necesidades de información, con el fin de conocer el fenómeno y formular políticas públicas orientadas a la erradicación del trabajo infantil en el país.

El total de instituciones participantes fue de 16, algunas de las cuales contaron con más de un representante, de modo que se registró un total de 34 asistentes al taller. Los puntos tratados fueron los siguientes:

- Marco internacional de medición del trabajo infantil. Modificación de la Resolución de la 18a CIET, adoptada por la 20a CIET, a cargo de la OIT-Ginebra.
- Metodología para la medición del trabajo infantil a través de la ENTI 2019. Adopción de la Resolución adoptada por la 20a CIET; a cargo del INEGI.
- Características de la ENTI 2019; a cargo del INEGI.
- Necesidades de información sobre trabajo infantil para la formulación y seguimiento de políticas públicas; sesión abierta.

Las principales conclusiones y acuerdos se presentan a continuación:

- Se destacó el esfuerzo realizado por el INEGI, la OIT y la STPS para poder realizar la encuesta, que fue reconocido por los participantes, y dar continuidad a la serie iniciada en 2007, más allá del impacto de los cambios que esta iniciativa pudiera tener en comparación con las encuestas anteriores.
- Los representantes de las diversas instituciones manifestaron su disposición a realizar aportaciones para el mejoramiento de los instrumentos de recopilación.

- Se dispuso a analizar con mayor profundidad las solicitudes de incorporación de nuevas temáticas en la encuesta y determinar la forma o método más adecuado para atenderlas.
- Se realizó un conjunto de consideraciones para dar respuesta a los requisitos de información para la formulación de políticas públicas de acuerdo con las más recientes recomendaciones internacionales y las mejores prácticas nacionales a los efectos de la comparabilidad internacional.
- El INEGI manifestó que comparte las preocupaciones planteadas por los usuarios y procurará atenderlas, por lo que mantendrá la comunicación con los usuarios para consolidar las necesidades de información.

Finalmente, el INEGI, la OIT y la STPS remarcaron su compromiso para proseguir los trabajos conjuntos en el marco de la ENTI 2019 y las iniciativas para mejorar la encuesta en cuanto a su adecuación a las recomendaciones internacionales y demás necesidades de información, en la siguiente edición, para lo cual se mantendrán el diálogo y la comunicación con los usuarios.

C.3 Diseño muestral

El diseño muestral de la ENTI 2019 se caracteriza por ser probabilístico. En consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. A la vez, el diseño es bietápico, estratificado y por conglomerados, en que la unidad última de selección es la vivienda y las unidades de observación son las personas de 5 a 17 años de edad.

Para la selección de la submuestra de la encuesta se utilizó la muestra maestra de 2012, que se obtuvo a partir del Marco Maestro de Muestreo 2012 del INEGI, elaborado con la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2010. A partir de la “muestra maestra” se seleccionan las submuestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI. El diseño de la muestra maestra es probabilístico, estratificado, unietápico y por conglomerados; estos últimos constituyen las unidades primarias de muestreo, pues es en ellos donde se seleccionan, en una segunda etapa, las viviendas que integran las muestras de las diferentes encuestas. Las unidades primarias de muestreo (UPM) se forman de la siguiente manera:

C.3.1 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:

En ámbito 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 Área Geoestadística Básica (AGEB).
- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes AGEB de la misma localidad.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes localidades, que pertenezcan al mismo tamaño de localidad.

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 AGEB.
- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes AGEB de la misma localidad.

- La unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes AGEB y localidades, pero del mismo municipio.

En ámbito rural

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

- Una AGEB.
- Parte de una AGEB.
- La unión de dos o más AGEB colindantes del mismo municipio.
- La unión de una AGEB con una parte de otra AGEB colindante del mismo municipio.

De esta manera, la Muestra Maestra está conformada con un total de 240 912 UPM a nivel nacional.

C.3.2 Estratificación

Una vez elaborado el conjunto de UPM, se agrupan las que tienen características similares, de acuerdo con lo siguiente:

La división política del país y la conformación de localidades diferenciadas por su tamaño forman parte de manera natural de una estratificación geográfica. En cada entidad federativa se distinguen tres ámbitos, divididos a su vez en zonas, como se indica en el cuadro C.4:

Ámbito de la encuesta

Cuadro C.4

Ámbito	Zona	Descripción
Urbano alto	01 a 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	Localidades menores a 2 500 habitantes

De manera paralela, se forman cuatro estratos sociodemográficos en los que se agruparon todas las UPM del país. Esta estratificación tiene en cuenta las características sociodemográficas de los habitantes de las viviendas, así como sus características físicas y su equipamiento, expresadas por medio de 34 indicadores¹⁵ elaborados con la información del Censo de Población y Vivienda 2010, para lo cual se emplearon métodos estadísticos multivariados.

De esta forma, cada UPM se clasifica en un único estrato geográfico y un estrato sociodemográfico. Como resultado, en todo el ámbito nacional se contabiliza un total de 683 estratos.

C.3.3 Selección de las UPM de la muestra maestra

Las UPM de la muestra maestra se seleccionan por medio de un muestreo con probabilidad proporcional al tamaño:

donde:

U_{ehi} = UPM i-ésima, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

S = muestra maestra.

K_{eh} = número de UPM en la muestra maestra, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad.

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

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

Las UPM seleccionadas forman la muestra maestra que permite seleccionar las submuestras de las encuestas en hogares, en las siguientes etapas del diseño estadístico.

¹⁵ La descripción de estos indicadores se presenta en el Anexo D.

C.3.4 Tamaño de la muestra

La expresión empleada para el cálculo del tamaño de muestra es la siguiente:

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

donde:

n = tamaño de la muestra.

p = estimación de la proporción de interés.

q = (1-p).

r = error relativo máximo aceptable.

Z = valor asentado en las tablas estadísticas de la distribución normal estándar que garantiza obtener las estimaciones con una confianza prefijada.

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

tnr = tasa de no respuesta máxima esperada.

PHV = promedio de habitantes de 5 a 17 años de edad por vivienda.

Considerando una confianza del 90 por ciento y un efecto de diseño del 3,3 observado en los estudios anteriores, así como un promedio de 0,82 habitantes de 5 a 17 años de edad por vivienda, un error relativo máximo previsto del 15 por ciento para una proporción del 1 por ciento, y la tasa de no respuesta del 25 por ciento, se determinó una muestra de 63 889 viviendas, que se ajustó a 64 017 viviendas a nivel nacional.

De la muestra total de 64 017 viviendas se obtuvo una muestra resultante de 48 154 viviendas habitadas con respuesta: 13 105 fueron viviendas fuera de marco, ya sea por no tener población objeto de estudio

o por no ser viviendas, así como 2 758 viviendas con entrevista negativa. Con respecto a las viviendas habitadas con población objeto de estudio, la tasa de entrevistas completas fue del 94,6 por ciento.

C.3.5 Asignación de la muestra

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

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

El número de UPM por seleccionar se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$k_{eh}^* = \frac{n_{eh}}{b}$$

donde:

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

n_e = número de viviendas en muestra en la e-ésima entidad, según su distribución proporcional.

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.

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

b = número de viviendas a seleccionar por UPM.

La distribución de la muestra por entidad federativa se presenta en el Anexo E.

C.3.6 Selección de la muestra

La selección de la muestra fue bietápica, donde las unidades de selección de segunda etapa fueron las viviendas y la unidad de observación las personas de 5 a 17 años de edad. Se hizo una selección independiente para cada entidad y estrato, cuyo procedimiento varió dependiendo del ámbito, como se especifica a continuación:

En ámbito urbano alto

En el ámbito urbano alto la selección de la muestra se realizó en forma independiente por cada entidad y estrato mediante el siguiente procedimiento:

- De las k_{eh} UPM que integran la muestra maestra en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad se eligieron k_{eh}^* UPM con igual probabilidad para la ENTI 2019.
- En cada UPM se seleccionaron seis viviendas con igual probabilidad para la ENTI 2019.

La probabilidad de seleccionar la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad con probabilidad proporcional al tamaño para la muestra maestra es:

$$P_{1ehi} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}}$$

La probabilidad de selección de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad para la submuestra de la ENTI 2019 es:

$$P_{2ehi} = \frac{k_{eh}^*}{k_{eh}}$$

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

$$P_{3ehi} = \frac{5}{m_{ehi}^*}$$

Por lo tanto, la probabilidad total de seleccionar una vivienda en la *i*-ésima UPM, en el *h*-ésimo estrato, en la *e*-ésima entidad es el producto de las probabilidades de selección:

$$P_{ehi} = P_{1ehi} * P_{2ehi} * P_{3ehi}$$

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

Su factor de expansión¹⁶ se calcula por:

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

donde:

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

k_{eh}^* = número de UPM seleccionadas para la ENTI 2019, 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 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 ENTI 2019.

En complemento urbano

- De las k_{eh} UPM que integran la muestra maestra en el *h*-ésimo estrato, en la *e*-ésima entidad, se eligieron k_{eh}^* UPM con igual probabilidad para la ENTI 2019.
- En cada UPM seleccionada, se eligieron 20 viviendas con igual probabilidad.

La probabilidad de seleccionar la *i*-ésima UPM, en el *h*-ésimo estrato, en la *e*-ésima entidad con probabilidad proporcional al tamaño para la muestra maestra es:

$$P_{1ehi} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}}$$

La probabilidad de selección de la *i*-ésima UPM, del *h*-ésimo estrato, de la *e*-ésima entidad para la submuestra de la ENTI 2019 es:

$$P_{2ehi} = \frac{k_{eh}^*}{k_{eh}}$$

La probabilidad de seleccionar una vivienda de la *i*-ésima UPM, del *h*-ésimo estrato, de la *e*-ésima entidad es:

$$P_{3ehi} = \frac{20}{m_{ehi}^*}$$

¹⁶El Factor de Expansión se define como el inverso de la probabilidad de selección. En la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el Factor de Expansión se nombra Ponderador.

Por lo tanto, la probabilidad total de seleccionar una vivienda en la i -ésima UPM, en el h -ésimo estrato, en la e -ésima entidad es el producto de las probabilidades de selección:

$$P_{ehi} = P_{1ehi} * P_{2ehi} * P_{3ehi}$$

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

Su factor de expansión se calcula mediante la siguiente expresión:

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

donde:

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

m_{ehi} = número de viviendas en la i -ésima UPM, 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.

k_{eh}^* = número de UPM seleccionadas para la ENTI 2019, 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 de los listados, previo al inicio de la ENTI 2019.

En ámbito rural

- De las k_{eh} UPM que integran la muestra maestra en el h -ésimo estrato, en la e -ésima entidad, se eligieron k_{eh}^* UPM con igual probabilidad para la ENTI 2019.
- En cada UPM seleccionada, se eligieron, 20 viviendas con igual probabilidad.

La probabilidad de seleccionar la i -ésima UPM, del h -ésimo estrato, de la e -ésima entidad con probabilidad proporcional al tamaño para la muestra maestra es:

$$P_{1ehi} = \frac{k_{eh} m_{ehi}}{m_{eh}}$$

La probabilidad de selección de la i -ésima UPM, del h -ésimo estrato, de la e -ésima entidad para la submuestra de la ENTI 2019 es:

$$P_{2ehi} = \frac{k_{eh}^*}{k_{eh}}$$

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

$$P_{3ehi} = \frac{20}{m_{ehi}^*}$$

Por lo tanto, la probabilidad total de seleccionar una vivienda en la i -ésima UPM, en el h -ésimo estrato, en la e -ésima entidad es el producto de las probabilidades de selección:

$$P_{ehi} = P_{1ehi} * P_{2ehi} * P_{3ehi}$$

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

En consecuencia, su factor de expansión se calcula mediante la siguiente expresión:

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

donde:

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

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 para la ENTI 2019, 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 de los listados, previo al levantamiento de la ENTI 2019.

C.3.7 Ajuste a los factores de expansión

Los factores de expansión elaborados conforme al procedimiento antes descrito se ajustaron partiendo de los siguientes conceptos.

Ajuste por no respuesta a nivel de vivienda

El ajuste por no respuesta en la vivienda se realizó a nivel de estrato, en cada uno de los ámbitos de estudio, mediante la siguiente expresión:

$$F'_{ehij} = F_{ehij} \frac{\sum_{ieh} \sum_{jei} F_{ehij}}{\sum_{ieh} \sum_{jei} F_{ehij} I_{ehij}}$$

donde:

F'_{ehij} = factor de expansión corregido por no respuesta de la j-ésima vivienda, de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad.

F_{ehij} = factor de expansión de la j-ésima vivienda, de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad.

I_{ehij} = función indicadora con valor 1 ó 0; esta función toma el valor 1 si la j-ésima vivienda seleccionada, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad tiene respuesta completa, y toma el valor de cero 0 en caso contrario.

Ajuste a población

La ENTI hace referencia al punto medio de la población objeto de estudio de la ENOE del cuarto trimestre de 2019, toda vez que la ENOE es la encuesta especializada de mayor precisión estadística por su tamaño de muestra en los temas de ocupación y empleo. Esta característica ha sido parte de las mediciones del trabajo infantil, desde que se aplicaron a través de los módulos de la ENOE.

C.3.8 Estimadores

El estimador del total de la característica X es:

$$\hat{X} = \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^{UA} \left(\sum_j \sum_k X_{ehijk}^{UA} \right) + \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^{CU} \left(\sum_j \sum_k X_{ehijk}^{CU} \right) + \sum_e \sum_h \sum_i F_{ehi}^R \left(\sum_j \sum_k X_{ehijk}^R \right)$$

Donde:

F_{ehi}^{UA} = factor de expansión final para la ENTI 2019 de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad en el dominio urbano alto.

X_{ehijk}^{UA} = valor observado de la característica de interés X en la k-ésima persona, en la j-ésima vivienda, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, y dominio urbano alto.

F_{ehi}^{CU} = factor de expansión final de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, de la e-ésima entidad, en el dominio complemento urbano.

X_{ehijk}^{CU} = valor observado de la característica de interés X en la k-ésima persona, en la j-ésima vivienda, en la i-ésima UPM, en el h-ésimo estrato, en la e-ésima entidad, y 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_{ehijk}^R = valor observado de la característica de interés X en la k-ésima persona, en la j-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 \hat{Y} se define en forma análoga a \hat{X} .

C.3.9 Estimación de errores de muestreo

Para la evaluación de los errores de muestreo de las principales estimaciones se usó el método de conglomerados últimos¹⁷, basado en que en un diseño bietápico la mayor contribución a la varianza de un estimador es la que se presenta entre las UPM. El término “conglomerados últimos” se utiliza para designar el total de unidades en muestra de una UPM.

Para obtener las precisiones estadísticas de los estimadores de razón, conjuntamente al método de conglomerados últimos se aplicó el método de series de Taylor, y se obtuvo la siguiente fórmula para estimar la precisión de \hat{R} a nivel nacional:

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

Donde:

\hat{X}_{ehi} = total ponderado de la variable de estudio X en la i-ésima UPM, 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.

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

L_e = número de estratos en la e-ésima entidad.

\hat{Y}^2 = el cuadrado del total ponderado de la característica Y.

¹⁷ Véase Hansen, M. H. Horwitz, W.N. y Madow, W.G., Sample Survey Methods and Theory, (1953) Vol. 1 pág. 242.

Estas definiciones son análogas para la variable de estudio Y.

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

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

Las estimaciones del error estándar (EE), efecto de diseño (DEFF) y coeficiente de variación (CV) se calculan mediante las siguientes expresiones:

$$EE = \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})} \quad DEFF = \frac{\hat{V}(\hat{\theta})}{\hat{V}(\hat{\theta})_{MAS}}$$

$$CV = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}}$$

Donde:

- $\hat{\theta}$ = estimador del parámetro poblacional θ .
- $\hat{V}(\hat{\theta})_{MAS}$ = 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 calcula de la siguiente forma:

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

donde α es el nivel de significancia.

Precisiones estadísticas

Para facilitar la interpretación de las precisiones estadísticas de la información pública en tabulados, el Comité de Aseguramiento de la Calidad, en la cuarta sesión celebrada el 1 de noviembre de 2018, aprobó los siguientes umbrales y especificaciones para la publicación de los coeficientes de variación en los tabulados, así como su semaforización.

Umbrales aprobados para la cobertura del coeficiente de variación Cuadro C.5

Interpretación	Semaforización	Viviendas/ Hogares/ Otras unidades diferentes a las económicas DGES/DGEGSPJ
Alta	Blanco	[0%, 15%)
Moderada	Amarillo	[15%, 30%)
Baja	Naranja oscuro	>=30%

Fuente: **INEGI. (2018)**. Comité de Aseguramiento de la calidad. Disponible en: http://intranet.inegi.org.mx/calidad/wp-content/uploads/2017/02/Homologacion_de_umbrales.pdf.

A partir del segundo trimestre de 2018, en la presentación de resultados se publican los siguientes indicadores de precisión estadística en tabulados de todas las encuestas con muestreo probabilístico del INEGI: error estándar, intervalo de confianza y coeficiente de variación.

C.4 Diseño del operativo de campo

En este apartado se presentan los aspectos relativos a la planificación y estructura operativa, la capacitación del personal, la realización y supervisión y los resultados obtenidos de la encuesta.

C.4.1 Estructura operativa

A continuación se presenta la estructura operativa que participó en la realización de la ENTI, junto con las funciones que desempeñó cada figura.

Las figuras que intervinieron en la encuesta tuvieron responsabilidades específicas dentro del ámbito de su competencia. De esta manera, el responsable de área además de coordinar el desarrollo de todas las tareas, se encargó de la capacitación del personal de las oficinas operativas; el equipo de entrevistadores y el de supervisión realizaron el trabajo de campo, mientras que el de validación crítica hizo lo propio para las actividades de gabinete, captura, codificación y aplicación de los procesos de validación. La Oficina Regional participó con personal para la supervisión, el cual prestó asistencia en la capacitación que impartió el responsable de área. Los siguientes apartados presentan las etapas y las actividades que le correspondió realizar a cada figura.

Estructura operativa de la oficina estatal

Gráfico C.1



Funciones del personal operativo

En este apartado se describen las tareas que llevó a cabo cada figura operativa que participó en la encuesta.

Jefe de Departamento de Operativos Sociodemográficos Regulares (JEDEOSOR)

Dado el tamaño de la muestra que se pretendía abarcar, fue necesaria una coordinación específica entre el JEDEOSOR y los responsables de área para realizar una planificación adecuada de las actividades.

A continuación, se describen las principales actividades del JEDEOSOR en relación con esta encuesta:

- Realizó los trámites para la disposición de aulas, materiales e insumos necesarios para llevar a cabo la capacitación de los entrevistadores, supervisores, críticos validadores y el responsable de área.
- Propició y facilitó la comunicación por vía electrónica, con el propósito de que se realizara adecuadamente el autoestudio y que posteriormente ese medio se utilizara para acceder al foro y plantear las dudas que surgieron.
- Se aseguró de la plena asistencia de los responsables de área y de los críticos validadores a la capacitación presencial en Aguascalientes, con la tramitación oportuna de viáticos.
- Realizó las actividades destinadas al seguimiento del ejercicio del presupuesto, tarea que se llevó a cabo en línea mediante la herramienta que proveyó la página de Intranet de la SOEEP.

Responsable de área

Las tareas principales que le correspondieron a esta figura operativa fueron las siguientes:

- Realizar el autoestudio en línea, asistir durante tres semanas a la capacitación presencial en Aguascalientes y posteriormente reproducir los conocimientos adquiridos al resto de la plantilla operativa.
- Asegurar la cobertura de la muestra, es decir, que se visitaran todas las viviendas en las que residía al menos una persona seleccionable y que se llevaron a cabo todos los intentos requeridos hasta lograr la entrevista.
- Una vez que el responsable de área acordó con los supervisores la distribución de las cargas de trabajo, registró en el sistema la asignación de sus entrevistadores y las cargas de trabajo correspondientes. Posteriormente, imprimió el formato y lo distribuyó a cada supervisor; además, se aseguró de que el crítico validador enviara a la oficina central los archivos depurados mediante el sistema informático.

- Una vez concluido el tratamiento de los archivos de la ENTI, se aseguró de que el crítico validador los enviara a la oficina central mediante el sistema informático y verificó que se atendieran los problemas que se comunicaron posteriormente respecto a la información enviada.
- El responsable de área también estuvo a cargo de la recopilación del informe de avance, cuyo objetivo fue hacer visibles las necesidades de corrección de los índices de no respuesta que eventualmente pudieran invalidar los resultados.
- Supervisó y apoyó las actividades operativas de las figuras que participaron en las actividades de la encuesta.

Supervisor

Las funciones principales de los supervisores de la encuesta fueron las siguientes:

- Durante las semanas de recopilación de datos, entregaron a cada integrante de su equipo de entrevistadores cuestionarios en cantidad suficiente para cubrir la carga habitual de una semana y el material de apoyo correspondiente.
- Distribuyeron cuestionarios en cantidad suficiente para abarcar todas las viviendas y determinaron la carga de trabajo de los entrevistadores que estuvieron bajo su responsabilidad, cuidando que el material fuera suficiente, pero no excesivo, con el fin de evitar desperdicios.
- Durante la realización de la encuesta llevaron a cabo el control de calidad establecido.
- Realizaron la observación, la verificación de la no entrevista y la precrítica de los cuestionarios.

Entrevistador

Los entrevistadores fueron los encargados de ejecutar la actividad de mayor importancia en este proyecto, eso es, la captación de la información, por lo que antes de iniciar cualquier actividad de la ENTI fueron capacitados por el responsable de área y recibieron instrucciones para llenar el cuestionario y sobre aspectos operativos, así como ejemplares de los cuestionarios para utilizar durante la capacitación. A lo largo de la recopilación, además de visitar las viviendas asignadas y recopilar la información, sus principales funciones fueron:

- Se aseguraron de tener presente que la encuesta se debió aplicar a todas las personas de 5 a 17 años, para obtener de manera directa la información de los niños, niñas o adolescentes que cumplían los requisitos siempre y cuando tuvieran autorización expresa de sus padres o tutores.
- Una vez concluido el llenado de los cuestionarios, se aseguraron de revisar la información antes de salir de la vivienda, verificando especialmente si no se omitió el cuestionario de algún residente en el intervalo de edad requerido. Este procedimiento permitió identificar posibles omisiones o fallos en la información y corregirlos antes de cerrar la entrevista, evitando los regresos sobre el terreno. Este método tuvo especial relevancia en las viviendas de la muestra complementaria, debido a las dificultades que representan la corrección o recuperación de la información.
- Entregaron a los supervisores los cuestionarios, respetando los tiempos del calendario y los procedimientos que al respecto se marcaron en la sesión instructiva sobre el llenado del cuestionario y sobre aspectos operativos.

Crítico - validador

Las actividades generales de los críticos validadores fueron las siguientes:

- Recibir la capacitación sobre el manejo del sistema captura, codificación y validación de la información, con el objetivo de conocer los procedimientos específicos para su aplicación durante el levantamiento de la encuesta.
- Sus actividades generales fueron precriticar, capturar, integrar, depurar y enviar la información mediante el sistema desarrollado para esas tareas.
- De manera conjunta con los supervisores, los críticos validadores apoyaron la actividad de la precrítica a lo largo del levantamiento.

Perfil del personal de campo

El perfil de los entrevistadores y supervisores que participaron en la encuesta se aprecia en el siguiente cuadro:

Características del personal operativo de la ENTI 2019

Cuadro C.6

Escolaridad	Figura			
	Supervisor		Entrevistador	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Sexo	85	100,0	255	100,00
Hombres	50	58,8	39	15,3
Mujeres	35	41,2	216	84,7
Edad	85	100,0	255	100,00
De 18 a 35 años	30	35,3	115	45,1
De 36 a 45 años	32	37,6	76	29,8
Más de 45 años	23	27,1	64	25,1
Nivel de escolaridad	85	100,0	255	100,00
Posgrado	3	3,5	3	1,2
Profesional/Técnico superior universitario	48	56,5	167	65,5
Preparatoria o equivalente	33	38,8	83	32,5
Secundaria	1	1,2	2	0,8
Experiencia en la ENOE	85	100,0	255	100,00
Menos de un año	82	96,5	249	97,6
Más de un año	3	3,5	6	2,4
Experiencia en el INEGI	85	100,0	255	100,00
Menos de un año	23	27,1	184	72,2
Más de un año	62	72,9	71	27,8

Las características más destacadas de los entrevistadores son:

- El 85 por ciento fueron mujeres.
- El 45 por ciento tenía entre 18 y 35 años de edad.
- El 66 por ciento contaba con algún año de educación profesional y estudios técnicos profesionales.
- El 98 por ciento contaba con menos de un año de experiencia en la encuesta de empleo y el 72 por ciento, con menos de un año de experiencia en el INEGI.

Las características más destacadas de los supervisores son:

- El 59 por ciento fueron hombres.
- El 38 por ciento tenía entre 36 y 45 años de edad.
- El 57 por ciento contaba con algún año de educación profesional y estudios técnicos profesionales.
- El 97 por ciento contaba con menos de un año de experiencia en la encuesta de empleo y el 73 por ciento, más de un año de experiencia en el INEGI.

C.4.2 Capacitación

La capacitación del personal que participó en la encuesta se realizó en cuatro etapas, denominadas: autoestudio, capacitación presencial, réplica de la capacitación y capacitación de críticos validadores.

Autoestudio

El autoestudio se llevó a cabo del 9 al 13 de septiembre de 2019 y se dirigió a los responsables de área. Consistió en conocer los materiales y herramientas de la encuesta para posteriormente completar una serie de ejercicios a través de la plataforma institucional del Sistema Integral de Capacitación (SICAP) por Internet o Intranet.

Para conocer el grado de dominio del tema, a cada una de las actividades se le asignó una evaluación mediante una serie de ejercicios interactivos con retroalimentación inmediata.

Capacitación presencial

Esta etapa de la capacitación se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes del 17 de septiembre al 4 de octubre de 2019 y estuvo dirigida a responsables de área. El objetivo fue reforzar los contenidos de los temas consultados en el autoestudio, tanto los aspectos relativos al diseño conceptual, los procedimientos y los criterios para la recolección de la información, como los aspectos operativos de campo de la encuesta.

Gracias al autoestudio, el personal capacitado llegó con un conocimiento previo que permitió la mejor comprensión de los temas que se trataron en esta etapa.

Réplica de la capacitación

Del 7 al 25 de octubre de 2019 el responsable de área capacitó a todo el personal (incluidos los entrevistadores, críticos validadores y supervisores) en lo relativo a la parte conceptual (incluyendo a entrevistadores, críticos validadores y supervisores) y para ello descargaron del sitio de la SOEEP los

materiales requeridos que fueron depositados en dicho lugar para esta etapa de la instrucción.

Capacitación de críticos validadores

En la ciudad de Aguascalientes del 28 de octubre al 8 de noviembre de 2019 se llevó a cabo la capacitación presencial de los críticos validadores en lo referente al sistema de captura y validación de la información de la ENTI.

Una vez finalizadas las etapas de capacitación, a partir del 11 de noviembre todo el personal respondió en línea a la aplicación “Valoración”, a fin de retroalimentar y evaluar la capacitación.

La evaluación proporcionada por el responsable de área tuvo como finalidad conocer las condiciones bajo las que recibió tanto el autoestudio como la capacitación presencial en la ciudad de Aguascalientes y, a su vez, las características sobre la réplica que impartió en su respectiva coordinación estatal.

El resto de la plantilla de la ENTI evaluó el desempeño del responsable de área durante la réplica de la capacitación y los contenidos de los materiales utilizados.

C.4.3 Planeación operativa

La ENTI 2019 fue diseñada como encuesta independiente de la ENOE. No obstante, prevalecieron los procedimientos e indicaciones derivados de la ENOE, por lo que se aplicaron sus manuales vigentes y se complementaron con las indicaciones de la sesión instructiva sobre el llenado del cuestionario y sobre aspectos operativos. Con respecto a la plantilla, se mantuvo la misma estructura de figuras y funciones que en la ENOE, salvo algunas adecuaciones derivadas de la magnitud de la encuesta específica. Es por ello que, en todo momento, las personas que intervinieron en estas tareas observaron las recomendaciones que se hacen para garantizar la calidad de los datos aplicados en la ENOE, como son: técnica de la entrevista, visitas reiteradas si no se localiza al informante adecuado, supervisión de la no entrevista, precrítica, captura y validación de información a través del sistema ENTI.

Principales actividades semanales del personal operativo

Cuadro C.7

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Visitas a las viviendas y levantamiento de la información					Descanso del personal	
Supervisor distribución de cargas de trabajo a su equipo		Supervisor recibe cargas de trabajo parcial		Supervisor recibe cargas de trabajo completas		
		Presentación del informe de resultados de las entrevistas y las viviendas con no entrevista definitiva				
Actividades de observación del levantamiento, reentrevista, precritica y supervisión de la no entrevista						
				Orden de paquetes y entrega para captura		

Levantamiento de la información

El levantamiento de la información por parte de los entrevistadores se llevó a cabo del 28 de octubre al 31 de diciembre de 2019, periodo durante el cual visitaron cada una de las viviendas seleccionadas y aplicaron los cuestionarios de la encuesta con arreglo a las directrices establecidas durante la capacitación.

Los supervisores realizaron su labor verificando que se cumplieran los procedimientos operativos, dando seguimiento a las actividades de campo, apoyaron y asesoraron a los entrevistadores, supervisaron la correcta elección de los menores para aplicar los cuestionarios y verificaron las viviendas señaladas como "No entrevistas" con el propósito de garantizar la cobertura del proyecto, es decir, que se visitaran todas las viviendas de la muestra.

Con la finalidad de resolver las dudas y planteamientos operativos que surgieran con el avance del trabajo de levantamiento, se habilitó la "categoría ENTI" en el foro de consultas que de manera permanente mantiene la SOEEP como un medio de

comunicación con las coordinaciones estatales y las áreas operativas de las encuestas que supervisa.

La categoría ENTI se dividió en cinco subcategorías: aspectos conceptuales, tratamiento de la información, capacitación, logística de campo y sistema de depuración y envío. Para responder las dudas planteadas en cada una de ellas se designó a personal experto en el tema.

Hasta el 8 de enero, por este medio se recibieron 117 consultas, las cuales correspondieron a las siguientes categorías:

Resumen de consulta del foro de la ENTI 2019

Cuadro C.8

Categoría	Número de consultas
Aspectos conceptuales	15
Tratamiento de la información	3
Capacitación	28
Logística de campo	53
Sistema de depuración y envío	18

Garantía de la calidad de la información

Una parte fundamental del proyecto fue mantener el nivel de calidad de acuerdo con las normas institucionales sobre recopilación de la información, actividad que recayó en los supervisores de la encuesta contratados, en el personal de las direcciones regionales y de la oficina central.

Supervisión sistemática

El levantamiento de la información correspondiente a la ENTI estuvo sujeto al control de calidad que se diseñó para la encuesta. De esta manera, quienes estuvieron a cargo de la supervisión, realizaron las siguientes actividades:

- Observación
- Verificación
- Verificación de la No entrevista
- Control de entrevistas
- Precrítica y
- Retroalimentación al personal

Las actividades de supervisión sistemática de la encuesta fueron realizadas por el personal contratado para realizar esta función durante el trabajo de levantamiento.

A continuación, se describen cada una de las tareas de supervisión:

Observación. Esta tarea se centró primordialmente en la observación directa de las entrevistas de la ENTI, con un cuestionario específico que posteriormente el supervisor capturó en el sistema diseñado para ese propósito.

Para realizar esta actividad se eligió una vivienda en la que con seguridad se tuviera información completa de la encuesta. El supervisor realizó una observación por semana de cada uno de los entrevistadores, con el fin de vigilar la calidad en la recolección de los datos.

Verificación de la No entrevista. La supervisión diseñada para la encuesta enfatizó la recuperación de la información, ya que esto fortalece la validez estadística de la información recogida. Para ello se llevó un registro de las No entrevistas por parte de los equipos de entrevistadores, con un control especial de las fechas en que visitaron las viviendas y las causas por las que no fue posible lograr la entrevista. Se hicieron tantas visitas como fue necesario hasta obtener, en lo posible, la información.

Control de entrevistas. Se aplicó a cada uno de los entrevistadores un cuestionario de control de entrevistas por semana. El cuestionario constó de tres apartados:

1. **Verificación de residencia.** Su objetivo fue recopilar información que permitió medir la calidad con que los entrevistadores llevaron a cabo el levantamiento en aspectos como la captación correcta y completa de la condición de residencia.
2. **Control de entrevista.** Con esta sección se confirmó si la vivienda fue visitada, si se realizó la entrevista con el informante adecuado y adicionalmente se corroboraron las respuestas de una serie de preguntas recabadas por la encuesta.
3. **Desempeño del personal.** Con esta serie de preguntas se captó la evaluación tanto del desempeño del entrevistador como del contenido del cuestionario.

Precrítica. El supervisor hizo la precrítica en todos los cuestionarios del ámbito urbano, así como del total de la muestra complementaria, y como resultado de este procedimiento concilió la información dudosa y, en caso de considerarlo conveniente, pidió al entrevistador regresar sobre el terreno para recuperar omisiones o corregir errores graves.

Retroalimentación al personal. En cada una de las actividades, el supervisor retroalimentó al personal, especialmente a los entrevistadores, con las indicaciones pertinentes, a fin de garantizar la calidad de la información recabada.

Supervisión regional

Del 19 al 29 de noviembre de 2019, los supervisores regionales realizaron una supervisión de cada una de las oficinas operativas pertenecientes a su dirección regional. Es importante tener en cuenta que hubo una coordinación entre la supervisión de la oficina central y la regional, de tal manera que los supervisores no coincidieron en las oficinas que supervisaron.

Las tareas realizadas fueron las de observación directa, control de entrevista y verificación o entrevistas de la semana previa a la verificación, así como la precrítica de todos y cada uno de los cuestionarios completados en la semana de supervisión.

Asimismo, redactaron un informe de las actividades realizadas en campo sobre el terreno y en forma conjunta con el responsable de área llevaron a cabo una reunión con todo el personal de la ENTI con el fin de presentar los resultados de la supervisión regional, así como la retroalimentación y aclaración de puntos importantes.

Finalmente, redactaron el Informe de supervisión, que remitieron a sus jefes inmediatos, así como a la oficina central.

Supervisión de oficina central

La supervisión realizada por personal de la oficina central se llevó a cabo en dos períodos: el primero fue del 9 al 13 de octubre y el segundo, del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2019. De acuerdo con la estrategia adoptada por la oficina central para visitar las oficinas operativas, la selección se llevó a cabo en dos ciudades: Tepic y La Paz. Tuvieron como objetivo evaluar de la información en campo, aplicando la observación directa, el control de entrevista y la precrítica del total de los cuestionarios completados y se verificaron las no respuestas obtenidas en la semana anterior a la supervisión.

En forma conjunta con el responsable de área, se llevó a cabo una reunión con todo el personal de la ENTI en que se presentó una síntesis de los resultados de la supervisión realizada y, para los casos que se consideró pertinente, se aclararon puntos importantes para mejorar la calidad de la información de la encuesta. Posteriormente, la oficina redactó un informe de las

actividades realizadas sobre el terreno, dirigido a al jefe del JEDEOSOR.

Principales resultados de la supervisión estatal

Observación. Se llevaron a cabo 3 091 observaciones directas de la ENTI sobre el terreno, 3 073 de las cuales resultaron efectivas, en 16 los ocupantes de la vivienda estuvieron ausentes y en dos se negaron a responder. El 99,4 por ciento de los entrevistadores supervisados identificaron correctamente la vivienda seleccionada y en el 99,8 por ciento identificaron correctamente al informante.

Precrítica. La precrítica estuvo a cargo de los supervisores de la encuesta, aunque también fue una labor compartida con el área de crítica ya que en ocasiones los errores se extendieron hasta la etapa de codificación y validación.

La precrítica se realizó en todos y cada uno de los cuestionarios completados en la ENTI, en los cuales se detectaron 6 683 errores.

Resumen de errores de la ENTI 2019

Cuadro C.9

Tipo de error	Frecuencia	
Total de errores	6 683	100.0%
Secuencia equivocada	532	8%
Pregunta o información omitida	1 619	24,2%
No siguió instrucciones de llenado	1 787	26,7%
Error en los datos de identificación	806	12,1%
Otro	1 939	29%

En los cuestionarios se identificaron 5 868 errores del total mencionado anteriormente, el 61,1 por ciento de los cuales correspondieron al cuestionario sociodemográfico, con 3 583 casos. La pregunta 10 (fecha de nacimiento) fue la variable con más frecuencia, con 700 casos, lo que representó el 19,5 por ciento.

En el cuestionario ENTI se detectaron 2 285 errores, lo que supone un 38,9 por ciento. La variable con más errores fue la pregunta 18 (clasificación del entrevistador), con 419 casos, lo que significó el 18,3 por ciento. De los errores mencionados, el 14,8 por ciento fueron errores con retorno y 85,2 por ciento, sin retorno.

Control de la entrevista. Las diferencias detectadas entre la entrevista original y el control de entrevista estaban relacionadas con la identificación correcta de las viviendas o con la condición de residencia de los miembros del hogar (viviendas equivocadas, residentes omitidos o erróneamente incluidos) y el contenido de los cuestionarios de la ENTI (diferencias entre respuestas).

En la verificación de la condición de residencia se detectaron 25 errores, que correspondieron a 19 personas que, de acuerdo con la fecha de la entrevista, no debieron captarse como residentes habituales de la vivienda, y a seis personas que se omitieron como residentes en el momento de la entrevista. Cabe aclarar que lo que se capta en el control de la entrevista no es para corregir los datos obtenidos, sino para medir las diferencias entre el levantamiento de la encuesta y el control de calidad. Si se toma en cuenta que en los 2 687 controles de entrevistas correspondieron a 11 948 personas residentes habituales de la vivienda, se puede decir que se detectó tan solo un error del 0,2 por ciento en la clasificación de la condición de residencia.

La duración promedio del control de las entrevistas fue de 16 minutos. En el 98,5 por ciento del total de cuestionarios para el control de la entrevista los residentes reconocieron que habían recibido la visita de un entrevistador de la ENTI, y solo dos manifestaron lo contrario (0,2 por ciento) y 1,3 por ciento dijeron no recordar haber dado información.

El 99,7 por ciento de los informantes de la ENTI señalaron que se había sometido el cuestionario a todos los menores de 5 a 17 años, y el 0,3 por ciento lo negaron.

Los informantes dijeron que el 18,5 por ciento de los entrevistadores que los visitaron eran hombres y el

81,5 por ciento, mujeres. El 87,4 por ciento recordaron la fecha en que fueron entrevistados y solo el 12,6 por ciento no la recordó. Con respecto a la pregunta sobre la hora en que se les realizó la entrevista, el 95,7 por ciento la consideraron adecuada y el 4,3 por ciento no lo consideró así.

En la evaluación del desempeño del personal que realizó la entrevista, los informantes consideraron que el 44,3 por ciento lo hicieron de forma excelente, el 55,3 por ciento, de forma correcta y el 0,3 por ciento, regular, y no hubo manifestaciones negativas hacia el personal. Asimismo, al preguntarles si tenían alguna queja sobre el comportamiento del personal del INEGI que los(as) visitó, solamente en 12 casos respondieron de forma afirmativa, es decir, el 1 por ciento del total de los casos.

Sobre la valoración del contenido de la entrevista, un 36,8 por ciento de los informantes lo calificaron de excelente y el 62,4 por ciento como correcto. Si se agrupan estos dos conceptos se observa un nivel de aprobación del 99,2 por ciento.

Resultados del operativo de campo

Los datos del resultado de las entrevistas en las viviendas seleccionadas, que las oficinas operativas estatales remitieron a la oficina central, se presentan a continuación.

Los resultados de campo reflejaron que de las 64 017 viviendas que formaron parte de la muestra de la ENTI 2019, 50 912 estaban habitadas por personas de 5 a 17 años de edad. En el cuadro C.10 se muestran las viviendas según el resultado de la entrevista.

Efectividad por entidad federativa según resultado de la entrevista por vivienda

Cuadro C.10

Encuesta Nacional de Trabajo Infantil 2019

	Entidades federativas	Viviendas seleccionadas	Sin población objetivo ¹	%	Con población objetivo	%	Resultado de la entrevista			
							Entrevista completa	%	No entrevista ²	%
Total nacional		64,017	13,105	20,5	50,912	79,5	48,154	94,6	2,758	5,4
Aguascalientes		1,861	340	18,3	1,521	81,7	1,509	99,2	12	0,8
Baja California		2,393	446	18,6	1,947	81,4	1,806	92,8	141	7,2
Baja California Sur		1,288	275	21,4	1,013	78,6	955	94,3	58	5,7
Campeche		2,425	521	21,5	1,904	78,5	1,853	97,3	51	2,7
Coahuila de Zaragoza		3,300	636	19,3	2,664	80,7	2,425	91,0	239	9,0
Colima		1,583	297	18,8	1,286	81,2	1,235	96,0	51	4,0
Chiapas		3,161	718	22,7	2,443	77,3	2,345	96,0	98	4,0
Chihuahua		2,460	460	18,7	2,000	81,3	1,704	85,2	296	14,8
Ciudad de México		2,001	445	22,2	1,556	77,8	1,518	97,6	38	2,4
Durango		1,420	260	18,3	1,160	81,7	1,084	93,4	76	6,6
Guanajuato		2,472	524	21,2	1,948	78,8	1,841	94,5	107	5,5
Guerrero		1,892	430	22,7	1,462	77,3	1,413	96,6	49	3,4
Hidalgo		1,602	389	24,3	1,213	75,7	1,163	95,9	50	4,1
Jalisco		2,005	473	23,6	1,532	76,4	1,315	85,8	217	14,2
México		1,847	359	19,4	1,488	80,6	1,348	90,6	140	9,4
Michoacán de Ocampo		1,794	377	21,0	1,417	79,0	1,376	97,1	41	2,9
Morelos		1,520	376	24,7	1,144	75,3	1,092	95,5	52	4,5
Nayarit		1,841	319	17,3	1,522	82,7	1,474	96,8	48	3,2
Nuevo León		1,927	364	18,9	1,563	81,1	1,454	93,0	109	7,0
Oaxaca		2,075	429	20,7	1,646	79,3	1,625	98,7	21	1,3
Puebla		2,225	420	18,9	1,805	81,1	1,715	95,0	90	5,0
Querétaro		1,672	354	21,2	1,318	78,8	1,279	97,0	39	3,0
Quintana Roo		1,501	370	24,7	1,131	75,3	1,063	94,0	68	6,0
San Luis Potosí		1,880	373	19,8	1,507	80,2	1,491	98,9	16	1,1
Sinaloa		1,759	331	18,8	1,428	81,2	1,345	94,2	83	5,8
Sonora		1,635	316	19,3	1,319	80,7	1,291	97,9	28	2,1
Tabasco		1,765	435	24,6	1,330	75,4	1,241	93,3	89	6,7
Tamaulipas		2,524	524	20,8	2,000	79,2	1,853	92,7	147	7,4
Tlaxcala		1,921	313	16,3	1,608	83,7	1,598	99,4	10	0,6
Veracruz de Ignacio de la Llave		2,731	642	23,5	2,089	76,5	1,910	91,4	179	8,6
Yucatán		1,630	219	13,4	1,411	86,6	1,374	97,4	37	2,6
Zacatecas		1,907	370	19,4	1,537	80,6	1,459	94,9	78	5,1

¹ Incluye la No Entrevista por tratarse de viviendas deshabitadas o fuera de muestra.

² Incluye la No Entrevista en viviendas habitadas, ausente temporalmente, se negó a dar información y otros.

Entre los resultados obtenidos destacan los siguientes:

- En el 79,5 por ciento de la muestra de viviendas se localizaron a niños y niñas de 5 a 17 años de edad.
- En el 94,6 por ciento del total de viviendas con niños y niñas de 5 a 17 años de edad, se logró realizar la entrevista completa.
- En el 5,4 por ciento de las viviendas en las que no se logró realizar la entrevista, sus ocupantes se negaron a hacerla o no quisieron proporcionar la información de los niños y niñas.

C.5 Desarrollo de sistemas y procesamiento

En este apartado se presentan los aspectos relativos al desarrollo de los sistemas para la recopilación, codificación y validación de la información, así como a la aplicación de los procedimientos de edición e imputación de los datos, con la finalidad de integrar la base de datos para la fase de análisis y liberación de los resultados.

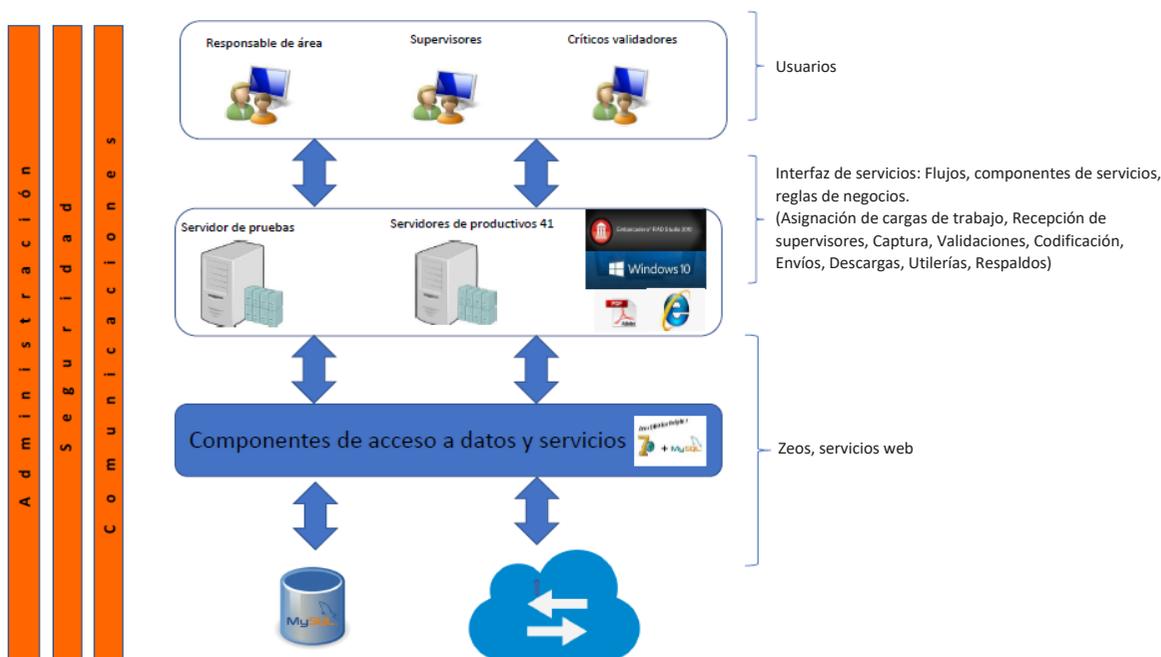
C.5.1 Características y funcionalidad del sistema

Para la Integración, captura, codificación y validación de la información de la encuesta se diseñó y desarrolló un sistema informático específico que retoma el esquema del sistema ENOE, esto es, los apartados básicos de asignación y recepción de cargas de trabajo, así como la captura, codificación y validación. El sistema está desarrollado en lenguaje Delphi 2010, que es un IDE (entorno de desarrollo integrado), y se utiliza la base de datos MySql para almacenamiento.

En el gráfico C.2 se puede apreciar el diseño y estructura del sistema de la ENTI 2019. En un primer nivel se identifican las figuras operativas (usuarios) que de acuerdo con las funciones asignadas interactúan con el sistema de la encuesta. En el segundo nivel se ubica la interfaz de servicios (comunicación con los usuarios) para realizar las funciones de asignación, recepción y envío de cargas de trabajo, y de captura, codificación y validación de los datos. Finalmente, en el tercer nivel figuran los componentes de acceso a datos y servicios que permiten el almacenamiento y acceso a los datos, así como a los servicios.

Estructura del sistema de la ENTI 2019

Gráfico C.2



A continuación se presenta la pantalla de inicio del sistema de la ENTI. Para acceder al sistema se requieren dos condiciones: 1) Contar con una cuenta de correo electrónico activa de empleado del INEGI y 2) Estar dado de alta como usuario

en el sistema de la ENTI con su respectivo perfil, para realizar las actividades que le corresponden. El nombre de usuario y la contraseña serán los mismos que utiliza para ingresar a su cuenta de correo electrónico.

Pantalla de acceso al sistema de la ENTI 2019

Gráfico C.3



El sistema de la ENTI 2019 dispone de un módulo principal en que se concentran la asignación de cargas de trabajo de supervisores y entrevistadores,

la recepción de supervisores críticos, la captura y la verificación de envío de la información a la oficina central.

Módulo principal del sistema de la ENTI 2019

Gráfico C.4

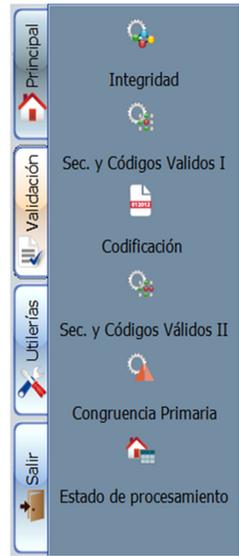
Imagen	Funciones
 Principal  Asignación de Cargas de Trabajo Supervisores	<p>Asignación a supervisores y entrevistadores:</p> <p>Opción donde el supervisor o responsable de área asigna las cargas de trabajo para el levantamiento en campo.</p>
 Recepción de Supervisores y Críticos  Captura	<p>Recepción de supervisores - críticos:</p> <p>Opción en que el supervisor consigna los resultados de las entrevistas.</p>
 <u>Verifica Envíos</u>	<p>Captura:</p> <p>Una vez realizada la recepción y el crítico se asignó los controles, el sistema presentara los mismos para su captura.</p>
 Salir	<p>Verificación de envíos:</p> <p>Semáforos donde se observan los resultados del operativo (asignación de cargas de trabajo, recepción de supervisores, cierres de captura, rescates de No entrevista con prórroga y envíos a la oficina central).</p>

En el módulo de validación del sistema de la ENTI 2019 se concentran las funciones de los procesos de

integridad, codificación y validación de la información capturada.

Módulo de validación del sistema de la ENTI 2019

Gráfico C.5

Imagen	Funciones
	<p>Integridad: Este proceso revisa la completación de la información capturada.</p> <p>Secuencia y códigos válidos I: Sirve para verificar que los códigos capturados sean válidos de acuerdo con los establecidos en el archivo de descripción de la base de datos (FD) y que no exista información entre preguntas donde haya saltos.</p> <p>Codificación: Automática y asistida a través de una herramienta web donde se codifican las variables de parentesco, lugar de nacimiento, carrera, ocupación y actividad económica.</p> <p>Secuencia y códigos válidos II: Valida que las claves asignadas en la codificación estén dentro de las claves para cada variable.</p> <p>Congruencia primaria: Proceso que valida que la información sea congruente.</p> <p>Estado de procesamiento: Esta opción nos ayuda a verificar en qué proceso de validación se encuentra cada vivienda.</p>

Módulo de utilerías del sistema de la ENTI 2019

Gráfico C.6

Imagen	Funciones
	<p>Asigna variables: Sin salir del sistema aquí se asigna el tipo de muestra (ámbitos urbano, complemento urbano y rural), así como la ciudad, semana y período que se trate de capturar o validar. También indica la "figura" que está realizando la acción, un crítico o el responsable de crítica.</p> <p>Envío a Oficina Central: Sirve para enviar la información a la oficina central una vez que se haya depurado; el envío se hace directamente del servidor de la oficina estatal al servidor central, donde se integra la información nacional.</p> <p>Ver modalidades: Nos permite consultar las modalidades de validación que se definieron para esta encuesta.</p> <p>Visor de tablas: Herramienta que nos permite visualizar, entre otras cosas, la información recopilada, generar diversos informes de eficiencia, resultados de entrevista, avances de recopilación y avances de recepción.</p> <p>Eliminar información: Permite eliminar la información en el período de levantamiento y supervisión.</p> <p>Descarga de la muestra: Permite actualizar la muestra que se carga en el servidor central; cualquier cambio de muestra se realiza en el servidor central y se solicita que se haga la descarga nuevamente en las oficinas estatales.</p>

C.5.2 Captura, codificación y validación

La captura de la información de los cuestionarios se realizó mediante el sistema de la ENTI, por parte del personal de crítica validación de las oficinas estatales, que digitalizó toda la información captada tanto a nivel hogar del cuestionario sociodemográfico, y del cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes tanto a nivel de hogar como de cada una de las personas de 5 a 17 años residentes en él. Se almacenó la información capturada en bases de datos MySQL.

En la codificación de la información, se tuvieron en cuenta las variables que requirieron el uso de un catálogo o clasificación para la organización y estructuración de los datos. En el cuestionario sociodemográfico las variables fueron las siguientes:

- Parentesco con el jefe o jefa del hogar.
- Lugar de nacimiento (país, entidad federativa y municipio)
- Nombre de la carrera técnica o profesional.

En el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes, las variables sujetas a codificación fueron las tareas y funciones de los trabajadores (preguntas 4 y 14d), lo mismo que la actividad económica en la que desempeñaban su trabajo (pregunta 7a):

- Ocupación principal (Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones).
- Actividad económica (Clasificación de Actividades Económicas para Hogares basada en el SCIAN).

La codificación se realizó en cada una de las oficinas auxiliares de manera automática y asistida, utilizando la aplicación web vinculada al sistema de la ENTI. Primero se aplicó la validación automática y después la codificación manual o asistida, en el caso de los registros a los que no fue posible asignar una clave en forma automática o que presentaban incongruencias.

En el caso de la ENTI, una vez recibida e integrada la información en la oficina central, se llevó a cabo una actividad adicional, que consistió en aplicar una

supervisión central de la codificación de la información para asegurar la calidad de los datos. Esa actividad fue necesaria debido al retraso en la captura, codificación y validación de la información, aspecto que en parte se subsanó con la ampliación del período de cierre de esta etapa y el apoyo del personal de crítica validación de la ENOE en las oficinas estatales.

La supervisión central de la codificación la llevó a cabo personal de la oficina central y consistió en apoyar en la codificación a las oficinas estatales que no habían concluido las actividades de codificación y validación. Asimismo, se supervisó la codificación de la información, especialmente de la ocupación y la actividad económica, en las cuales el personal de crítica validación tuvo mayores dificultades para resolver por un lado las incongruencias y por el otro la codificación asistida de los datos.

Para la validación se definieron y aplicaron los procesos de Integridad, secuencia y códigos válidos, así como el de congruencia primaria. Para la integridad se definieron diez situaciones, a fin de verificar la compleción de la información. De acuerdo con los cuestionarios y los diagramas, para la secuencia y códigos válidos (del 6022 al 6155) se definieron 138 errores en el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes y 69 en el cuestionario sociodemográfico (códigos del 501 al 599). Además, para verificar la coherencia de la información del cuestionario de actividades de la ENTI se diseñaron 108 modalidades de congruencia primaria y para el cuestionario sociodemográfico, 91 modalidades.

C.5.3 Integración central de la información

La integración central de la información se realizó a través del mismo sistema informático desarrollado, en que de acuerdo con el calendario de actividades definido cada oficina auxiliar fue realizando sus envíos, que se verificaban centralmente mediante la reproducción de los procesos de validación e integrando los archivos en uno de carácter nacional

En esta etapa, cada una de las oficinas estatales y auxiliares realiza el envío al servidor central, que concentra toda la información a nivel nacional. El personal de la oficina central utiliza el mismo sistema de captura y validación para volver a ejecutar los procesos

de validación, integridad, secuencia y congruencia, asegurando de esta manera que la información sea íntegra y esté libre de errores. Una vez que se tiene la información de las 32 entidades federativas, la base nacional validada se da por liberada para continuar con los siguientes procesos.

C.5.4 Procesamiento de la información

Una vez concluida la integración central de la información, se envía la base de datos a la etapa de procesamiento. En dicha fase se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Aplicación de procesos de verificación nacional.

Tras recibir la base de datos validada, el área de procesamiento verifica la integridad y compleción de la muestra y realiza la revisión sistemática de las secuencias y códigos válidos y, en caso de detectar incongruencias, las notifica al área de validación, que las analiza y, si es necesario, consulta a la oficina estatal y brinda la respuesta de solución para su aplicación.

- Preparación de la base nacional validada para solicitar los ponderadores.

Al concluir la verificación de la base de datos validada, se prepara la base de datos nacional con las especificaciones requeridas por el área de diseño estadístico. Una vez preparada, esta se remite al área de diseño estadístico, y a continuación se le solicita el cálculo de los ponderadores de acuerdo con el diseño muestral de la encuesta. El área de diseño estadístico realiza las actividades necesarias para estimar los ponderadores de la encuesta, ejecuta el proceso y entrega los ponderadores estimados al área de procesamiento.

- Generación de la base nacional de explotación.

Tras recibir los ponderadores estimados por el área de diseño estadístico, el área de procesamiento los incorpora a la base de datos validada, y a continuación realiza el análisis de las estimaciones de las viviendas, de la población y de algunas variables básicas de control con la finalidad de validar la aplicación adecuada de los ponderadores a la base de datos de explotación.

- Verificación de las cifras de control enviadas por diseño estadístico.

Para el caso de la ENTI, las cifras de control y comparación se tomaron de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del cuarto trimestre de 2019, la cual coincide con el período de realización de la ENTI. Esta situación resultó ser una enorme ventaja, al disponer de una fuente de información para verificar la coherencia de las estimaciones de la ENTI. De igual manera, las estimaciones se compararon con el Módulo de Trabajo Infantil 2017, antecedente más inmediato de la encuesta. Se generó el informe correspondiente y se aplicaron en su caso las correcciones necesarias a la estimación de los ponderadores.

- Generación de variables precodificadas.

Las variables precodificadas se construyen tomando como base los criterios de construcción definidos por el área de diseño conceptual y contenidos en el documento “Criterios de procesamiento de los indicadores de la ENTI 2019”. En el caso de la ENTI, el total de variables precodificadas que se elaboraron fue de 24, las cuales se ubican en las tablas que almacenan la información referente a los hogares y los residentes de las viviendas seleccionadas.

La finalidad de las variables precodificadas, además de facilitar la explotación de la información, permite un mayor control por parte de los usuarios en la obtención de resultados de la encuesta coherentes con los datos oficiales de la encuesta publicados por el INEGI.

C.5.5 Generación de resultados

Con la base de datos nacional de explotación se implementan los siguientes procesos para la generación de resultados de la encuesta:

- Elaboración del documento de criterios de procesamiento de los indicadores y tabulados.
- Desarrollo de los procesos y procedimientos para la generación de los indicadores básicos nacionales y los tabulados nacionales y estatales, basándose en el documento de criterios de procesamiento y las variables precodificadas.

- Obtención de los indicadores básicos nacionales y los tabulados nacionales y por entidad federativa.
- Verificación de los resultados.
- Solicitud de las precisiones estadísticas correspondientes para los resultados.

Para la ENTI 2019 se elaboró un plan de resultados que abarca los tres siguientes productos:

- Indicadores básicos nacionales,
- Tabulados básicos nacionales, y
- Tabulados por entidad federativa.

Los indicadores básicos están organizados en nueve secciones, todos desglosados según sexo. Las secciones temáticas de los indicadores son las siguientes:

1. Población total en hogares con residentes de 5 a 17 años
2. Población de 5 a 17 años
3. Trabajo infantil (medición amplia)
4. Población en ocupación no permitida
5. Quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas
6. Hogares con población infantil
7. Hogares con ocupación no permitida
8. Hogares con quehaceres domésticos en condiciones no adecuadas
9. Tasas

Los tabulados nacionales y estatales están integrados cada uno por 25 tabulados, con la finalidad de proporcionar un panorama de la magnitud y las características del trabajo infantil en el país y las entidades federativas.

C.6 Retos en el desarrollo de la encuesta

La finalidad de esta sección es hacer un recuento de los retos que se enfrentaron durante el desarrollo de la encuesta y la forma en que se enfrentaron. Aspectos que se consideran importantes como apoyo en el análisis y explotación de los resultados de la encuesta y como insumo para futuros levantamientos.

C.6.1 Planificación

La planificación del levantamiento de la ENTI 2019 como una encuesta independiente fue se realizó a mediados de 2018 en el marco de la integración del presupuesto de las encuestas en hogares que debían realizarse durante 2019. A finales de 2018, de conformidad con las medidas de austeridad en el gasto público establecidas por el Gobierno Federal, se realizaron ajustes en el presupuesto del INEGI para 2019, lo que propició la suspensión de la recopilación de una serie de encuestas, entre ellas la ENTI 2019 (INEGI, 2020).

Como resultado del interés de los usuarios por disponer de información actualizada sobre el trabajo infantil para atender los compromisos internacionales derivados de los Convenios núms.138 y 189 de la OIT, y con fines de planificación y diseño de programas nacionales, la STPS y el INEGI iniciaron gestiones con otras dependencias y organismos internacionales para obtener los recursos que permitieran financiar la encuesta. Finalmente, la STPS, que junto al INEGI aportó parte de los recursos para realizar la encuesta, por medio de su Unidad de Asuntos Internacionales logró obtener el apoyo financiero del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos de América. Esos recursos fueron transferidos a la OIT y, mediante un convenio de colaboración entre la OIT y el INEGI, se llevó a cabo la encuesta.

Con los recursos concertados, el INEGI presentó a la OIT y la STPS una propuesta de criterios detallados para realizar la encuesta que estipulaban que debía aplicarse a una muestra de viviendas seleccionadas del Marco Maestro de Viviendas, del cual el propio INEGI extrae todas las muestras para realizar sus encuestas en hogares, y que se utilizarían dos instrumentos de recopilación, el cuestionario

sociodemográfico y el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes. Esto implicaba dejar de lado el levantamiento de información sobre ocupación y empleo de todas las personas de 12 y más años, es decir, que no se aplicaría el cuestionario de ocupación y empleo de la ENOE, dados los costos que implicaba, de modo que la recolección de la información se circunscribía a la información básica sociodemográfica de los hogares y de las actividades de los niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años de edad.

La información sobre la ocupación y empleo de las personas de 12 y más años se obtendría con la ENOE en el mismo período, y aunque no sería posible vincularla directamente con la muestra de viviendas de la ENTI 2019 constituye información complementaria muy útil para el análisis del trabajo infantil en el país.

La formalización del convenio de colaboración entre la OIT y el INEGI para realizar la encuesta, planeada para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019, se firmó el 26 de agosto de 2019. Esto obligó a reprogramar los procesos de contratación del personal, la capacitación y el calendario de la encuesta, dado que el INEGI tuvo que hacer gestiones para acceder a recursos financieros complementarios a fin de cubrir la parte faltante de recursos para asegurar la ejecución de la encuesta conforme a los términos establecidos en el convenio.

La formalización del convenio de colaboración entre el INEGI y la OIT, con la participación de la STPS, fue un gran logro para garantizar la ejecución de la encuesta y disponer de información actualizada sobre el trabajo infantil en el país.

C.6.2 Diseño conceptual

Debido a los plazos con los que se contó para la planificación y diseño de la encuesta no fue posible incorporar cambios en los instrumentos de recopilación que permitieran su actualización con respecto a las más recientes recomendaciones internacionales en materia de estadísticas de trabajo infantil, por lo que de manera coordinada, la OIT, la STPS y el INEGI tomaron la decisión de mantener el mismo diseño conceptual y los instrumentos de captación aplicados en 2017 en la ejecución de la ENTI 2019. Con ello se procuraba mantener hasta donde fuera posible la comparabilidad y continuidad de la información, por lo que salvo el hecho de llevarse a cabo como una encuesta independiente y

prescindir de información de la ocupación y empleo en las personas de 12 y más años de edad en las viviendas de la muestra seleccionada, la cual estaría disponible para los usuarios a través de la ENOE, el diseño conceptual de la encuesta se mantuvo sin cambios.

Durante el levantamiento se identificaron problemas en el manejo de los instrumentos de recopilación de la información en aspectos vinculados con la clasificación de los hogares adicionales en la misma vivienda, la forma de captar a los diferentes miembros del hogar, y la captación de la información sobre el trabajo de la semana anterior, de la descripción de la ocupación y de las actividades económicas. Estas situaciones se atendieron a través del foro de consultas de la encuesta.

C.6.3 Diseño muestral

En el diseño y selección de una muestra independiente de viviendas con residentes de 5 a 17 años de edad del Marco Maestro de Viviendas del INEGI para llevar a cabo la ENTI 2019 se tuvo que considerar un tamaño de muestra adicional que compensara los cambios observados en las viviendas entre la fecha de actualización del marco y la fecha de levantamiento de la encuesta, un aspecto que se tuvo en cuenta en la planificación.

En relación con la estimación de los ponderadores de la encuesta, se tomó como referencia la ENOE para ajustarlos. Este proceso se consideró necesario, pues de ese modo se pretendía tener una mayor complementariedad de ambas encuestas y mantener en la medida de lo posible un mayor acercamiento con los módulos de trabajo infantil que se elaboraron como anexos a la ENOE.

C.6.4 Operativo de campo

El operativo de campo enfrentó dos situaciones importantes: primero, la formalización del convenio de colaboración entre la OIT y el INEGI, y segundo, una serie de eventos que acontecieron durante el cuarto trimestre de 2019. Por ello, para dar cuenta de los principales retos enfrentados durante el operativo, este se organizó en cuatro partes: 1) Capacitación, 2) Aspectos logísticos, 3) Contratación del personal, y 4) Levantamiento de la información.

Capacitación

Para este proyecto se utilizó la nueva plataforma en línea institucional del SICAP orientada al autoestudio, dirigida por el responsable de área de la ENTI y el supervisor regional. La mayoría de las dudas planteadas se refirieron a problemas relacionadas con el acceso a esta plataforma y con su funcionamiento. Asimismo, hubo consultas sobre el número de horas necesarias para impartir la réplica y los materiales que requería. Estas situaciones se comunicaron en el foro y se les dio la atención correspondiente por ese mismo medio.

Aspectos logísticos

En la parte logística, se señalaron problemas relacionados con la disponibilidad de la muestra de la encuesta y se plantearon dudas sobre el equipamiento para el cómputo, su entrega y sus especificaciones; sobre la vigencia de las plazas y tarjetas telefónicas; y sobre los instrumentos de supervisión y sobre las viviendas que serían objeto de ella. Esos problemas y dudas se atendieron a través del foro de la encuesta.

Contratación del personal

El proceso de contratación del personal dependió de la firma del convenio, lo que propició que se enlazara con otros proyectos y fuera difícil reclutar al personal con el perfil y experiencia adecuados para este tipo de encuestas. Todo el personal contratado tenía experiencia en el levantamiento de encuestas, pero en muchos casos su experiencia fue de menos de un año.

La limitada experiencia del personal contratado explica en parte algunos de los problemas operativos, entre otros, el manejo de los cuestionarios, la aplicación de los procedimientos al inicio del levantamiento y el manejo de los sistemas, los cuales a medida que avanzó el operativo se fueron subsanando con reinstrucción y apoyo del personal de la ENOE.

Levantamiento de la información

La fecha de firma del convenio, impacto afectó el inicio del levantamiento de la información, pues comenzó el 28 de octubre de 2019, prácticamente

un mes después de lo planeado, y se llevó a cabo en los meses de noviembre y diciembre de 2019.

La ejecución de la encuesta también coincidió con las pruebas piloto del Censo de Población y Vivienda y de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, así como con la ejecución de la Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2019 y la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2019. Esta situación propició que las oficinas estatales tuvieran una gran actividad, demandas extraordinarias de vehículos, recursos y espacios para poner en práctica los programas estadísticos programados, dificultades en la contratación del personal con el perfil adecuado, y una mayor movilidad de recursos humanos de un programa a otro, todo lo cual generó tales dificultades en las oficinas estatales que obligaron a fortalecer el control de la movilidad del personal entre proyectos y a priorizar la administración óptima de los recursos en las oficinas estatales.

Durante el levantamiento de la encuesta se señalaron problemas de insuficiente recopilación de información, lo que obligó a regresar sobre el terreno, así como problemas relacionados con la operación del sistema o, en especial, con el manejo de los criterios para codificar la información. Estas situaciones se atendieron en las propias oficinas estatales a través del fortalecimiento de los procedimientos.

C.6.5 Procesamiento

En esta fase se registraron problemas relacionados con los sistemas, el tratamiento de la información y, adicionalmente, con la pandemia de COVID-19, que afectaron considerablemente la conclusión de las actividades relacionadas con el procesamiento y la fase posterior de análisis y generación de resultados de la encuesta.

Sistema de la ENTI

A pesar de haberse realizado pruebas previas de funcionalidad, en el proceso de adaptación y adecuación del sistema ENOE a la ENTI el módulo de validación se liberó después de la fecha programada

debido a las cargas de trabajo derivadas del levantamiento de las encuestas, a las cuales el área de sistemas tuvo que dar atención. Esto propició una ampliación en la contratación del personal, en particular de crítica validación, para concluir los procesos.

Surgieron también algunos problemas específicos, como la falta de funcionalidad del registro del campo ID durante el proceso de codificación, que indica la forma automática o asistida en que fueron codificados cada uno de los registros vinculados a un catálogo. Esta función solo se aplicó para el cuestionario sociodemográfico, pero no para el cuestionario de actividades de niños, niñas y adolescentes. Asimismo, se plantearon dudas en casos muy particulares del sistema que se resolvieron conforme se fueron presentando.

Codificación de la ENTI

Durante la codificación, una observación frecuente de los críticos validadores fue que la información de campo presentaba problemas de calidad para ser codificada, lo que obligó a realizar una reinstrucción del personal en las oficinas estatales en las que se comunicaron dichos problemas, y así lograr los estándares de calidad de la información.

En algunas entidades, la liberación del módulo de validación del sistema de la ENTI después de la fecha planeada tuvo repercusiones, por lo que se recurrió al apoyo del personal de crítica validación de la ENOE para concluir las actividades. Ese personal tiene mucha experiencia en dichos procesos, y prestó apoyo siempre y cuando no afectara las actividades y procesos corrientes de la ENOE.

Dadas las dificultades presentadas en la codificación y validación durante el levantamiento de la información, se consideró necesario realizar una supervisión central más a fondo de estos procesos para garantizar los estándares de calidad de la información. Esta actividad no estaba planeada y se implementó una vez concluidos los procesos de las oficinas estatales.

C.6.6 Impacto de la pandemia de COVID-19

Hasta el mes de febrero de 2020, los procesos continuaban avanzando según lo planeado. Sin embargo, el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de

la Salud (OMS) declaró la pandemia originada por la enfermedad de la COVID-19, que afectaría a los países en un corto tiempo. En consecuencia, estos debieron tomar las medidas pertinentes para su contención.

El 18 de marzo de 2020 se notificó la primera defunción por COVID-19 en México, y el 30 de marzo el Gobierno Federal declaró la emergencia sanitaria y el 31 de marzo el INEGI informó a los usuarios la suspensión de todas sus actividades de recopilación de información presencial.

A raíz de la declaración de la pandemia de COVID-19, diversas organizaciones, entre ellas la OIT y la CEPAL, invitaron a las oficinas de estadística a elaborar estrategias de recopilación de información para garantizar la continuidad en la generación de información sobre el mercado laboral y sobre cómo lo estaba afectando la pandemia y para apoyar las medidas para enfrentarla. En respuesta, el INEGI, en particular el área de encuestas de hogares, para garantizar la continuidad en la generación de la información en materia de ocupación y empleo llevó a cabo el diseño de estrategias de encuestas telefónicas para la recopilación de la información, lo que requirió hacer ajustes a lo largo de todas las fases del proceso, desde la planificación hasta la difusión de los resultados.

En este contexto, el equipo de elaboración de encuestas de hogares recibió la instrucción de asignar máxima prioridad a la ejecución de la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE), que obtendría información actualizada sobre ocupación y empleo a nivel nacional, dentro del mismo marco conceptual de la ENOE. La ETOE se mantuvo en operación hasta el mes de junio de 2019 y a partir del mes de julio se dio continuidad a la realización de entrevistas telefónicas y entrevistas presenciales en el marco de la ENOE Nueva Edición. Asimismo, con la finalidad de medir los efectos de la pandemia sobre la ocupación y el empleo se realizó la Encuesta sobre COVID-19 y Mercado Laboral (ECOVID-ML), cuyo ejercicio se llevó a cabo de abril a junio de 2020 y sus primeros resultados fueron dados a conocer en junio de 2020.

En este contexto, el equipo de elaboración de encuestas de hogares tuvo que hacer frente a situaciones extraordinarias, con la complicación

adicional derivada de las medidas de distanciamiento social para contener el contagio y priorizar el trabajo desde casa, todo lo cual tuvo diversas repercusiones en los programas y actividades planeadas.

El impacto de la pandemia sobre la ENTI 2019 fue prácticamente inmediato. Se interrumpieron temporalmente las actividades planeadas para poder hacer frente a las prioridades institucionales de realización de las encuestas telefónicas, en primer lugar la ETOE, luego la ECOVID-ML y posteriormente la ENOE Nueva Edición. Las actividades de la ENTI

2019 fueron retomándose paulatinamente a partir del mes de agosto, para concluir los procesos de supervisión central de la codificación y validación y continuar con las siguientes fases.

La suspensión de las actividades de la ENTI 2019 fue comunicada por el INEGI a la OIT y ambas instituciones decidieron firmar una adenda al convenio para reprogramar las actividades pendientes de realizar y dar cumplimiento a los compromisos establecidos, por lo que el INEGI agradece el apoyo y respaldo recibidos de la OIT y la STPS ante la contingencia sanitaria.

D. Indicadores empleados en la estratificación de los conglomerados de la muestra maestra

Mnemónico	Descripción
Proporción de población:	
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 seis grados aprobados en primaria.
PP15SEC_CO	De 15 años o más de edad que tienen como máxima escolaridad tres grados aprobados en secundaria.
PGDO_ESC	Grado promedio de escolaridad.
PPEA	De 12 años y más que trabajaron; tenían trabajo pero no trabajaron o; buscaron trabajo en la semana de referencia.
PPEA_F	Población femenina de 12 años y más años que trabajó; tenían trabajo pero no trabajó, o buscó trabajo en la semana de referencia.
PTASAOcupa	Tasa de ocupación.
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.
Proporción de viviendas particulares habitadas	
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.
PVPH3YMASC	Que tienen entre 3 y 25 cuartos.
PVPH_C_ELE	Que disponen de luz eléctrica.

(Continúa)

Mnemónico	Descripción
PVPHAGUADV	Que tienen disponibilidad de agua corriente 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.
PVDRERED	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 corriente 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 de manzana.
Proporción de viviendas particulares habitadas que disponen de:	
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.
PVPHCBIEN	Todos los bienes.

E. Distribución de la muestra de viviendas por entidad federativa para la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI) 2019

Clave	Nombre de la entidad federativa	Número de viviendas
	Estados Unidos Mexicanos	64 017
01	Aguascalientes	1 861
02	Baja California	2 393
03	Baja California Sur	1 288
04	Campeche	2 425
05	Coahuila de Zaragoza	3 300
06	Colima	1 583
07	Chiapas	3 161
08	Chihuahua	2 460
09	Ciudad de México	2 001
10	Durango	1 420
11	Guanajuato	2 472
12	Guerrero	1 892
13	Hidalgo	1 602
14	Jalisco	2 005
15	México	1 847
16	Michoacán de Ocampo	1 794
17	Morelos	1 520
18	Nayarit	1 841
19	Nuevo León	1 927
20	Oaxaca	2 075
21	Puebla	2 225
22	Querétaro	1 672
23	Quintana Roo	1 501
24	San Luis Potosí	1 880
25	Sinaloa	1 759
26	Sonora	1 635
27	Tabasco	1 765
28	Tamaulipas	2 524
29	Tlaxcala	1 921
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	2 731
31	Yucatán	1 630
32	Zacatecas	1 907

Bibliografía

- Banco Mundial. 2020. México: panorama general. Consultado el 7 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#1>
- Basu, K. y Pham Hoang Van. 1998. "The Economics of Child Labor". *The American Economic Review*, Vol. 88, Núm. 3. 412-427. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: http://qed.econ.queensu.ca/pub/faculty/sumon/basu_childlabor.pdf
- Cámara de Diputados de México. 2015. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada, DOF 10-07-2015. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/transp/pdf/Constitución_100715.pdf
- , 2019a. Ley Federal del Trabajo. Última reforma publicada, DOF 02-07-2019. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf
- , 2019b. Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. Última reforma, 17-10-2019. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA_171019.pdf
- , 2020. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma, 08-05-2020. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- CEDRSSA (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria). 2014. Condiciones económicas y sociales de las mujeres rurales en México. Consultado el 26 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/1217Condiciones%20econ%C3%B3micas%20y%20sociales%20de%20las%20mujeres%20rurales%20en%20M%C3%A9xico.pdf>
- CEEY (Centro de Estudios Espinosa Yglesias). 2018. El México del 2018: movilidad social para el bienestar. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: <https://ceey.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/EI-M%C3%A9xico-del-2018.-Movilidad-social-para-el-bienestar.pdf>
- , 2019. El México del 2018. Movilidad social para el bienestar. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: <https://ceey.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/EI-M%C3%A9xico-del-2018.-Movilidad-social-para-el-bienestar.pdf>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2005. Dinámica demográfica y desarrollo en América Latina y el Caribe. Consultado el 7 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/7197-dinamica-demografica-desarrollo-america-latina-caribe>
- , (2010). Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto. Consultado el 11 de octubre de 2020, en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3747-impacto-social-economico-analfabetismo-modelo-analisis-estudio-piloto>
- Chong, E. 2015. Mercado de trabajo rural y precarización: nuevas condiciones socioeconómicas en el sur del Estado de México. Consultado el 26 de octubre de 2020. Disponible en: <file:///D:/1HOMEOFFICE/1Informe%20ENTI/Cap%C3%ADtulo%202/v27n63a6.pdf>
- CONASAMI (Comisión Nacional de Salarios Mínimos). 2019. México el país con peor desempeño y a la zaga salarial de los integrantes de la OCDE. Boletín núm. 006/2019. Consultado el 15 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/conasami/prensa/mexico-el-pais-con-peor-desempeno-y-a-la-zaga-salarial-de-los-integrantes-de-la-ocde?idiom=es>
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2018a. Anexo estadístico de México. Consultado el 29 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2018.aspx
- , 2018b. Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, serie 2008-2018. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>
- , 2018c. Resultados de pobreza en México 2018 a nivel nacional y por entidades federativas. Consultado el 11 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza_2018/Serie_2008-2018.jpg

- , 2019. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2016. Consultado el 11 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza_2018/Serie_2008-2018.Jpg
- , 2020. CONEVAL presenta información referente al índice de tendencia laboral de la pobreza al primer trimestre de 2020. Consultado el 26 de octubre de 2020. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx#:~:text=La%20masa%20salarial%20\(monto%20de,a%20%24218%2C345.97%20millones%20de%20pesos](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx#:~:text=La%20masa%20salarial%20(monto%20de,a%20%24218%2C345.97%20millones%20de%20pesos)
- Estrada, M. 2007. El trabajo infantil: una aproximación antropológica. Consultado el 16 de octubre del 2020. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101011015322/14-FerMauEstrada.pdf>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2020. Trabajo infantil en la agricultura. Consultado el 15 de noviembre de 2020. Disponible en: <http://www.fao.org/childlabouragriculture/es/>
- Ferraris, S. y M. Martínez. 2015. "Entre la escuela y el trabajo. El tránsito a la vida adulta de los jóvenes en la Ciudad de Buenos Aires y el Distrito Federal". Estudios demográficos y urbanos 30(2), 405-431. Consultado el 4 de junio de 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102015000200405&lng=es&tlng=es
- Globalization101. 2016. ¿Qué es la globalización? Consultado el 12 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.globalization101.org/es/que-es-la-globalizacion/>
- Gobierno de la República de México. (s.f.). Reforma laboral. Resumen ejecutivo. Consultado el 2 de noviembre de 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/66459/8_Laboral.pdf
- Guzmán, C. 2004. Entre el estudio y el trabajo: la situación y las búsquedas de los estudiantes de la UNAM que trabajan. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Hirsch, J. 1996. Globalización, capital y Estado. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: <http://dcsh.xoc.uam.mx/repdig/index.php/libros-dcsh/relaciones-sociales/item/42-globalizacion-capital-y-estado>
- INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación). 2019. La educación obligatoria en México. Informe 2019. Consultado el 20 de noviembre de 2020. Disponible en: https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/tem_05.html
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 1999. Las familias mexicanas. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825491529/702825491529_1.pdf
- , 2005. Los hogares con jefatura femenina. Consultado el 20 de octubre de 2020. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/76/702825498153/702825498153_1.pdf
- , 2015. Clasificaciones ENOE. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/clasificaciones_enoe.pdf
- , 2016. Metodología para la medición del trabajo infantil económico en México. Comité Técnico Especializado de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social (CTEETPS). México (no publicado)
- , 2018a. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (2018). Presentación de resultados. Consultado el 7 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados_enadid18.pdf
- , 2018b. Encuesta Nacional de Hogares 2017. Consultado el 16 de octubre del 2020. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/enh2018_05.pdf
- , 2018c. Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2017. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Documento metodológico. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825102258.pdf

- , 2019. Encuesta Nacional de Trabajo Infantil. Cuarto trimestre. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enti/2019/>
- INMUJERES (Instituto Nacional de las Mujeres). 2011. Mujeres y hombres en México 2011. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101193.pdf
- Juárez, M. 2016. Reflexiones sobre los motivos del trabajo infantil y adolescente desde la esfera familiar en México. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v21n1/v21n1a03.pdf>
- López, R. 2010. Repensando la educación: cuestiones y debates para el siglo XXI. México. Editorial Brief.
- Mendoza, V. 2010. Factores familiares y sociales de alto riesgo asociados al trabajo infantil en ciudades de la Costa Caribe colombiana. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n2/v11n2a11.pdf>
- Miranda, J. 2016. El entorno familiar y el trabajo de niñas y niños de 5 a 11 años. México en dos momentos: 2007 y 2013. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_artext&pid=S1405-74252016000300043
- Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas). 1989. Convención sobre los Derechos del Niño. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2005.
- , 2015. OECD Employment Outlook 2015. Consultado 16 de octubre de 2020. Disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2015_empl_outlook-2015-en#page3
- OISS (Organización Iberoamericana de Seguridad Social). 2011. Identificación del problema y causas del trabajo infantil en Latinoamérica. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/15-Capitulo_2_trabajo_infantil.pdf
- , 2017. V Conferencia mundial contra el trabajo infantil de 2017. Consultado el 15 de enero de 2021. Disponible en: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/7-6-TrabajoInfantilyEducacion.pdf>
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). s.f. El trabajo infantil en América Latina y el Caribe. Consultado el 3 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.ilo.org/ipec/Regionsandcountries/latin-america-and-caribbean/lang--es/index.htm>
- , 1973a. Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm.138). Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEX_PUB:2100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C138
- , 1973b. Recomendación sobre la edad mínima, 1973 (núm. 146). Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEX_PUB:2100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R146
- , 1982. Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo, adoptada por la decimotercera Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_087483.pdf
- , 1999a. Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182). Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312327:NO
- , 1999b. Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil. 1999 (núm.182), artículo 3. Organización Internacional de Trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312327:NO
- , 1999c. Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 190). Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312528:NO
- , 2002. Un futuro sin trabajo infantil. Informe global con arreglo al seguimiento de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales

en el trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo 90ª reunión 2002. Informe I (B). Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/dcomm/-/publ/documents/publication/wcms_publ_9223124166_sp.pdf

-----, 2003. Un futuro sin trabajo infantil. Informe global con arreglo al seguimiento de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo. Informe del Director-General, 2003. Ginebra. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008680/lang-es/index.htm

-----, 2005. Fortalecimiento a familias con niños, niñas y jóvenes trabajadores. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: http://white.lim.ilo.org/ipecc/boletin/documentos/familias_co.pdf

----, 2008a. Combatir el trabajo infantil mediante la educación. Consultado el 8 de octubre de 2020. Disponible en: http://white.lim.ilo.org/ipecc/documentos/combatir_ti_mediante_educacion_folleto.pdf

-----, 2008b. Resolución sobre la medición del tiempo de trabajo, adoptada por la 18a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/normativeinstrument/wcms_112457.pdf

-----, 2008c. Resolución sobre las estadísticas del trabajo infantil, adoptada por la 18a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/normativeinstrument/wcms_112462.pdf

-----, 2011. Manual para empleadores y trabajadores sobre trabajo infantil peligroso. Oficina Internacional del Trabajo. Oficina de Actividades para Empleadores. Oficina de Actividades para empleadores. Ginebra. Consultado el 6 de octubre de 2020, en: https://www.ilo.org/legacy/spanish/buenos-aires/trabajo-infantil/resource/bibliografia/industria/8_manual_empleadores_peligroso.pdf

-----, 2013. Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de

trabajo, adoptada por la 19a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/normativeinstrument/wcms_234036.pdf

-----, 2017a. Estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil: Resultados y tendencias 2012-2016. Primera edición. Ginebra, Suiza. Consultado el 28 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.oit.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_651815.pdf

-----, 2017b. Metodología de las estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil, 2012-2016. Consultado el 8 de enero de 2021. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/ed_norm/-/ipecc/documents/publication/wcms_651909.pdf

----, 2017c. Hoja de datos regional de las Américas. Estimación mundial sobre el trabajo infantil y la esclavitud moderna de 2017. Consultado el 7 de enero de 2021. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@ipecc/documents/publication/wcms_597881.pdf

-----, 2018a. Hacia la eliminación urgente del trabajo infantil peligroso. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible, en: 978-92-2-030958-2

-----, 2018b. Resolución de la 20a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo sobre las estadísticas de las relaciones de trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/meetingdocument/wcms_647367.pdf

-----, 2018c. Resolución de modificación de la Resolución de la 18a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo sobre las estadísticas del trabajo Infantil. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/meetingdocument/wcms_646437.pdf

-----, 2018d. Una introducción a la prohibición legal del trabajo peligroso para los niños. Organización Internacional del Trabajo. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/stat/documents/meetingdocument/wcms_646437.pdf

- , 2019a. Eliminar el trabajo infantil 100 años de acción. El largo camino hacia un mundo libre de trabajo infantil. La contribución de la OIT 1919-2019. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---ipec/documents/publication/wcms_709734.pdf
- , 2019b. El 52% del trabajo infantil en América Latina y el Caribe se concentra en el campo. Nota de prensa de 12 de junio de 2019. Consultado el 4 de noviembre de 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_710347/lang-es/index.htm
- , 2019c. Panorama Laboral 2019. América Latina y el Caribe. Consultado el 26 de octubre del 2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_732198.pdf
- OIT, Programa Internacional de Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC). 2005. Estadísticas del Trabajo Infantil. Manual sobre las metodologías para la recolección de datos a través de encuestas. Ginebra, Suiza: Programa de Información Estadística y Seguimiento en Materia de Trabajo Infantil (SIMPOC). Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n2/v11n2a11.pdf>
- Orraca, P. 2014. “El trabajo infantil en México y sus causas”. Problemas del Desarrollo, 178 (45), julio-septiembre 2014. Consultado el 7 de octubre de 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362014000300006
- Pinto, A, 2015. El bono demográfico en América Latina: El efecto económico de los cambios en la estructura por edad de una población. Consultado el 23 de octubre de 2020. Disponible en: <https://ccp.ucr.ac.cr/psm/13-2-8/13-2-8.html#:~:text=RESUMEN%3A%20El%20bono%20demogr%C3%A1fico%20es,por%20edades%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.&text=Esto%20proporciona%20una%20ventana%20de,una%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20pobreza>
- Piore, M. 1975. “Impact of immigration on the labor force”. Monthly Labor Review. Sage Publications. 41-44.
- Rosser, A. 2001 “Repercusiones en la infancia de los efectos de la globalización”. . En: “Dossier: La intervención social ante los procesos de exclusión”. Revista de Servicios Sociales y Política Social núm. 55, 69-82. Consultado el 12 de 2020. Disponible en: https://www.cgtrabajosocial.es/app/webroot/revista_digital/publicas/no_55_la_intervencion_social_ante_los_procesos_de_exclusion/
- SEGOB (Secretaría de Gobernación de México). 2014. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Consultado el 15 de noviembre de 2020. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/constitucion/marzo_2014_constitucion.pdf
- , 2018. Ingreso de México a la Sociedad de Naciones en Archivo de la Nación. Gobierno de México. México. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/agn/articulos/agnrecuerda-el-ingreso-de-mexico-a-la-sociedad-de-naciones>
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). s.f. ¿Qué son los derechos humanos? Los derechos humanos nos pertenecen por igual a todos y cada uno de nosotros. Consultado el 12 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/que-son-derechos-humanos>
- , 1990. Cumbre Mundial en Favor de la Infancia. Consultado el 15 de octubre de 2020. Disponible en https://www.unicef.org/spanish/about/history/files/WSC_declaration_first_call_for_children.pdf
- , 2018a. Diez derechos fundamentales de los niños, por Quino. A 30 años de la Convención sobre los Derechos del Niño. Consultado el 13 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/historias/10-derechos-fundamentales-de-los-ni%C3%B1os-por-quino>
- , 2018b. Understanding Children’s Work (UCW). Statistics on child labour. Consultado el 19 de enero de 2021. Disponible en: http://ucw-project.org/statistics-child-labour.aspx#contenetcontenet_In220
- , 2019. Nuestra historia. Consultado el 6 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/about/who/index_history.html
- , 2020. ¿Te suena familiar? Consultado el 15 de

octubre de 2020. Disponible en: <https://www.unicef.cl/centrodoc/tesuenafamiliar/06%20Construido.pdf>

UNICEF y CONEVAL. 2019. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2016. Consultado el 28 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/UNICEF_CONEVAL_POBREZA_INFANTIL.pdf

Villanueva, D. 2020. México, rumbo a una desigualdad más profunda. Consultado el 27 de octubre. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2020/05/11/economia/021n1ecoproporciona%20una%20ventana%20de,una%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20pobreza>