

# Índice

<b>Presentación</b> .....	7
<b>La medición de la esperanza de vida libre de limitaciones cognitivas y la esperanza de vida con limitaciones cognitivas en América Latina</b> .....	11
<i>Nélida Redondo, Gilbert Brenes Camacho, Marcela Agudelo Botero, Carolina Guidotti, Dalia Romero, Moisés H. Sandoval</i>	
<b>Teorías y medidas de convergencia demográfica: una aplicación a nivel subnacional en América Latina</b> .....	37
<i>Gabriel Mendes Borges</i>	
<b>Familias transnacionales de brasileños a principios del siglo XXI: aportes para el análisis y la medición</b> .....	65
<i>Marden Campos</i>	
<b>La fecundidad de las migrantes del Estado Plurinacional de Bolivia, el Paraguay y el Perú en el Área Metropolitana de Buenos Aires en la primera década del siglo XXI</b> .....	91
<i>Javiera Fanta Garrido, Daniel Esteban Quiroga, Roberto Ariel Abeldaño</i>	
<b>Niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años en México y características de las menores y de los padres de sus hijos e hijas, a partir de las estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016</b> .....	117
<i>Eloina Meneses, Mitzi Ramírez</i>	
<b>Una metodología para estimar los femicidios en la Argentina a partir de las estadísticas vitales</b> .....	153
<i>Jimena Kohan</i>	
<b>Migración de retorno en el Paraguay: características e inserción sociolaboral</b> .....	185
<i>Edith Arrúa, Sebastián Bruno</i>	
<b>Transiciones demográficas, nuevas formas residenciales y segregación social: transformaciones recientes del espacio urbano de Bogotá</b> .....	217
<i>Diva Marcela García García, Juan Antonio Módenes Cabrerizo</i>	
<b>Segregación socioterritorial en la Región Metropolitana de Buenos Aires: análisis espacial intraurbano, características y evolución reciente, 2001-2010</b> .....	251
<i>Albano Blas Vergara Parra</i>	
<b>Dividendo demográfico y migración en El Salvador: ¿cuánto se ha perdido?</b> .....	285
<i>Werner Peña, María Elena Rivera</i>	

# Presentación

El número 106 de *Notas de Población* está conformado por 10 artículos, en cuya elaboración han participado 21 colaboradores, lo que denota el gran interés de las y los investigadores por contribuir a esta edición de la revista. Los artículos abordan, como es habitual, diversos temas de investigación, esta vez relacionados con la mortalidad, el transnacionalismo migratorio y la fecundidad de las migrantes, así como la fecundidad adolescente, el femicidio, la migración de retorno, la segregación en el espacio urbano y el dividendo demográfico. En suma, temas relevantes para los estudios de población y las políticas públicas.

En primer lugar, los autores Nélide Redondo, Gilbert Brenes Camacho, Marcela Agudelo Botero, Carolina A. Guidotti González, Dalia Romero y Moisés H. Sandoval, en su artículo “La medición de la esperanza de vida libre de limitaciones cognitivas y la esperanza de vida con limitaciones cognitivas en América Latina”, analizan la relación entre dichas limitaciones y los años de vida en seis países (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México y Uruguay) a partir de los 60 años de edad, aplicando el método de Sullivan. Posteriormente, contrastan los resultados de las mediciones subjetivas con los de mediciones basadas en la aplicación de pruebas de deterioro cognitivo en dos de los países estudiados. Concluyen que existe una brecha entre las mediciones subjetivas y las objetivas, lo que podría indicar la subestimación del fenómeno cuando se utilizan las primeras.

Gabriel Mendes Borges, en su trabajo “Teorías y medidas de convergencia demográfica: una aplicación a nivel subnacional en América Latina”, explora un tema sobre el que los estudiosos del ámbito de la demografía han debatido ampliamente, si bien no han llegado a conclusiones inequívocas. El mismo término “convergencia” puede interpretarse de diversas maneras. En este artículo, se analizan algunos indicadores de mortalidad y fecundidad y se propone una nueva metodología para interpretar este fenómeno. El autor utiliza varias medidas de convergencia para estudiar el caso de los estados del Brasil y señala, en su examen de los datos, que la combinación de distintas medidas proporciona una descripción adecuada de los procesos analizados.

En el siguiente artículo, titulado “Familias transnacionales de brasileños a principios del siglo XXI: aportes para el análisis y la medición”, Marden Campos aborda el transnacionalismo desde un punto de vista tanto teórico como metodológico. El autor ofrece un marco conceptual para caracterizar las unidades familiares transnacionales, así como un análisis de las posibilidades y limitaciones de los datos del Censo de Población del Brasil de 2010 para la identificación y el estudio de las familias transnacionales. Los resultados del análisis revelan que, si bien la existencia de familias transnacionales es un fenómeno significativo en términos cuantitativos en algunas regiones del país, debido a la manera en que son recopilados, los datos no permiten caracterizar las relaciones familiares transnacionales entre los migrantes y sus familias. Así, el autor resalta la importancia de incorporar un enfoque familiar en el estudio de la migración internacional actual y la necesidad de realizar ajustes teóricos y metodológicos para dar cuenta de este hecho sociocultural.

Javiera Fanta, Daniel Esteban Quiroga y Ariel Abeldaño abordan el tema de la fecundidad de las migrantes en su trabajo titulado “La fecundidad de las migrantes del Estado Plurinacional de Bolivia, el Paraguay y el Perú en el Área Metropolitana de Buenos Aires en la primera década del siglo XXI”. Los autores se proponen determinar cuál ha sido la contribución de las inmigrantes bolivianas, paraguayas y peruanas a la fecundidad total de la zona en el período 2001-2010. Para ello, comparan indicadores de fecundidad de cohorte y de período entre mujeres inmigrantes y nativas, y observan que las mujeres inmigrantes presentan un mayor nivel de fecundidad, hecho asociado a un calendario reproductivo más temprano que el de las nativas. Con todo, el aporte de estas mujeres inmigrantes a la natalidad es más bien moderado, por lo que su contribución a la fecundidad total es estadísticamente irrelevante.

Continuando con el tema de la fecundidad, el artículo de Eloina Meneses y Mitzi Ramírez, “Niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años en México y características de las menores y de los padres de sus hijos e hijas, a partir de las estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016”, tiene un doble propósito: realizar un diagnóstico del embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años en México y caracterizar, desde una perspectiva sociodemográfica, a las madres menores de 15 años y a los progenitores de sus hijos e hijas, a partir de la reconstrucción de estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016. Entre los hallazgos más importantes que presentan las autoras, se observa un aumento considerable de la fecundidad adolescente e infantil en el período de análisis, principalmente en el área rural, así como el hecho de que una gran mayoría de estas niñas y adolescentes se encuentran unidas o en matrimonio, muestran rezago escolar, se dedican a los quehaceres del hogar y tienen pocas oportunidades de continuar sus estudios. Por último, los padres de sus hijos e hijas suelen ser mayores que ellas y, en general, cuentan con un trabajo remunerado.

El siguiente artículo, elaborado por Jimena Kohan y titulado “Una metodología para estimar los femicidios en la Argentina a partir de las estadísticas vitales”, constituye una propuesta novedosa para cuantificar este preocupante fenómeno social puesto de relieve por los movimientos de mujeres y por los defensores de los derechos humanos, entre otros actores. Si bien parte definiendo el femicidio como un tipo de homicidio que tiene su origen en la dinámica de las relaciones de poder y desigualdad entre hombres y mujeres, la autora identifica una serie de dificultades para investigar este problema, como la ausencia de una definición unívoca, la existencia de fuentes diversas, heterogéneas e incompatibles entre sí y la escasa rigurosidad estadística de dichas fuentes, que dificulta, a su vez, la posibilidad de comparar los datos obtenidos. Dichas carencias constituyen la motivación para llevar a cabo este estudio. La fuente de datos original es el Informe Estadístico de Defunción, que contiene las causas de muerte catalogadas según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos (CIE-10). De esta manera, se construye una definición operacional de “femicidio” que incluye las defunciones de mujeres por causas externas: agresiones (homicidas) y aquellas donde se puede suponer una intencionalidad. Sobre la base de datos del período 2002-2010, se encuentra que el número de femicidios en la Argentina no se incrementó en dicho período.

Si bien la migración internacional es un tema que se encuentra cada vez más presente en la agenda de investigación, el tema del retorno no ha sido de los más estudiados. Edith Arrúa y Sebastián Bruno abordan este tema en su trabajo “Migración de retorno en el

Paraguay: características e inserción sociolaboral”. Teniendo en cuenta los cambios en los patrones migratorios relacionados con el retorno en el Paraguay, resulta pertinente estimar su magnitud, sus características sociodemográficas, los diferenciales de inserción laboral y los patrones generales de los itinerarios migratorios. A través de una encuesta ad hoc, los autores estimaron que, en los últimos diez años, regresaron a su país de origen 67.541 paraguayos de 18 años y más. En este universo, destaca la preeminencia del retorno desde la Argentina, relativamente invisibilizado por la mayor problematización social del retorno desde España. En cuanto a la inserción laboral de los retornados, predominan el trabajo por cuenta propia y el desarrollo de actividades laborales en unidades económicas de micro y pequeña escala. Finalmente, la periodización de los itinerarios permite observar la importancia de la emigración entre 2004 y 2008 y del retorno entre 2013 y 2016.

A continuación, se incluyen dos trabajos que comparten una aproximación territorial a los problemas de población. El primero de ellos, “Transiciones demográficas, nuevas formas residenciales y segregación social: transformaciones recientes del espacio urbano de Bogotá”, elaborado por Diva García y Juan Módenes, se centra en Bogotá. En él se analizan las transformaciones de la ciudad en las últimas décadas, buscando comprender la relación entre la oferta residencial (tipos y cantidades de viviendas) y la demanda residencial, influida por el perfil de los hogares, que se ha venido transformando en función de los cambios de los patrones demográficos y las nuevas formas de entender la vida familiar. La estrategia metodológica empleada fue el trabajo con microdatos censales de 1993 y 2005 (las ediciones más recientes en el caso de Colombia), relacionando las variables exploradas mediante la técnica de clúster. Los autores concluyen que la convergencia de las transformaciones urbanas (terrenos disponibles, infraestructura y procesos de expansión), de la vivienda (tipologías y tamaños residenciales) y de las formas de ocupación (tamaño y tipo de los hogares, densidad dentro de la vivienda), ha dado lugar a una forma específica de poblamiento de Bogotá, que sugiere la existencia de un sistema residencial dual, muy dependiente de las condiciones socioeconómicas de los hogares. A ello se suma la existencia de patrones de segregación demográfica, apreciables en las diferencias de tamaño de los hogares, lo que contribuye a reforzar la exclusión y la vulnerabilidad.

En el segundo artículo relacionado con esta línea de investigación, “Segregación socioterritorial en la Región Metropolitana de Buenos Aires: análisis espacial intraurbano, características y evolución reciente, 2001-2010”, Albano Vergara se propone medir la segregación residencial en tres grupos sociales desfavorecidos (hogares de nivel socioeconómico bajo, hogares con carencias habitacionales y hogares con jefes inmigrantes del Estado Plurinacional de Bolivia, el Paraguay y el Perú) en la Región Metropolitana de Buenos Aires, con el fin de detectar los principales cambios ocurridos entre 2001 y 2010. Se busca averiguar si en el período tuvo lugar un proceso de mayor segregación de dichos grupos —considerados los más desaventajados respecto al acceso a la ciudad— o si, por el contrario, se redujo la segregación residencial tras una década de crecimiento económico y mejoras distributivas. Los resultados apuntan al mantenimiento de la segregación en el período analizado y, en concreto, a la intensificación de la segregación residencial en el caso de los inmigrantes.

Este número de *Notas de Población* se cierra con un trabajo sobre el bono demográfico, tema que continúa siendo relevante en algunos países de la región. Se trata del artículo de los autores Werner Peña y María Elena Rivera, titulado “Dividendo demográfico y migración en El Salvador: ¿cuánto se ha perdido?”. Peña y Rivera comienzan destacando el particular momento demográfico en que se encuentra la población de El Salvador, que supone que la relación de dependencia continuará disminuyendo hasta 2032-2033, por lo que el país seguirá disfrutando de una condición demográfica favorable durante los próximos 15 años. Sin embargo, advierten que, para aprovechar los potenciales beneficios asociados, el país debe implementar las medidas de política pública correspondientes. De acuerdo con los datos, la baja inversión en capital humano y la productividad laboral también modesta no estarían permitiendo a El Salvador obtener todos los beneficios que el dividendo demográfico puede proporcionar. Los autores ponen de relieve que, si bien la contribución del dividendo demográfico al crecimiento del producto ha sido positiva, la emigración de salvadoreños en edades productivas estaría impidiendo al país extraer el máximo provecho posible de este fenómeno.

Comité Editorial de *Notas de Población*

---

# Niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años en México y características de las menores y de los padres de sus hijos e hijas, a partir de las estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016

Eloina Meneses<sup>1</sup>

Mitzi Ramírez<sup>1</sup>

Recibido: 10/03/2018

Aceptado: 03/05/2018

## Resumen

El presente trabajo tiene como fin proporcionar un diagnóstico acerca del embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años de edad en México a partir de estimaciones de los niveles y tendencias de la fecundidad en esta población tanto a nivel nacional como estatal, así como mostrar una caracterización sociodemográfica de las niñas y adolescentes que ya han sido madres, junto con algunos datos de los progenitores de sus hijos e hijas, sobre la base de la reconstrucción de estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016. Entre los hallazgos más importantes se observa que la fecundidad aumentó en forma considerable en el período de análisis y que es mayor en las áreas rurales que en las urbanas. Asimismo, estas niñas y adolescentes se caracterizan por

<sup>1</sup> Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva, de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Correos electrónicos: [eloina.meneses@conapo.gob.mx](mailto:eloina.meneses@conapo.gob.mx); [mramirezf@segob.gob.mx](mailto:mramirezf@segob.gob.mx).

que en su gran mayoría están unidas o en matrimonio, muestran rezago escolar, se dedican a los quehaceres del hogar y tienen pocas oportunidades de continuar sus estudios. Por último, los padres de sus hijos e hijas suelen ser mayores que ellas y en general cuentan con un trabajo remunerado.

**Palabras clave:** fecundidad, niñas, adolescentes, 10 a 14 años de edad, matrimonio infantil, razón de fecundidad de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años, tasa de fecundidad de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años.

## Abstract

This work is intended to offer an assessment on the pregnancy in girls and adolescents under the age of 15 in Mexico, on the basis of estimates of fertility levels and trends in this population group at both the national and state levels. It also provides a sociodemographic characterization of girls and adolescents who have given birth, together with some data on the fathers of their children, based on the reconstruction of vital statistics birth records from 1990 to 2016. Among the most important findings is the observation that fertility increased significantly in the period under review and is greater in rural than in urban areas. The great majority of these girls and adolescents are married or in consensual unions, show school or educational lags, are engaged in household labour and have limited opportunities to continue their studies. Lastly, the fathers of their children are usually older than they are and engaged in paid work.

**Keywords:** fertility, girls, adolescents, 10 to 14 age group, child marriage, fertility ratio of girls and adolescents aged 10 to 14 years, fertility ratio of girls and adolescents aged 12 to 14 years.

## Résumé

Le présent document a pour objet de fournir un diagnostic concernant la grossesse chez les filles et les adolescentes de moins de 15 ans au Mexique sur la base des estimations des taux de fécondité et des tendances de cette population aux niveaux national et étatique, ainsi que de montrer une caractérisation sociodémographique des filles et des adolescentes qui ont déjà été mères, ainsi que certaines données sur les parents de leurs enfants, sur la base de la reconstruction des statistiques vitales de la naissance entre 1990 à 2016. L'une des constatations les plus importantes est que la fécondité a augmenté de manière significative au cours de la période considérée et qu'elle est plus élevée dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

De plus, on observe que ces filles et adolescentes sont pour la plupart mariées ou en couple, qu'elles accusent un retard scolaire, qu'elles se consacrent aux tâches ménagères et qu'elles ont peu d'occasions de poursuivre leurs études. Finalement, il faut noter que les pères de leurs enfants sont souvent plus âgés qu'elles et qu'ils ont généralement un travail rémunéré.

**Mots clés:** fécondité, filles, adolescentes, 10-14 ans, mariage précoce, taux de fécondité des filles et des adolescentes de 10-14 ans, taux de fécondité des filles et des adolescentes de 12-14 ans.

## Introducción

El embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años tiene su origen en diversos factores sociales y económicos que se entrelazan de forma compleja. Entre ellos se pueden citar el inicio cada vez más temprano de las relaciones sexuales, que además son sin protección (Blum y otros, 2013; CONAPO, 2017); la creciente carga sexual a la que están permanentemente expuestos los niños, niñas y adolescentes a través de los medios de comunicación y en los entornos sociales, y la insuficiente educación integral sobre sexualidad dirigida a este grupo de la población (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011). Además de estos factores, es necesario resaltar la ocurrencia de violaciones graves de los derechos fundamentales de las niñas y adolescentes, como son el abuso sexual (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011) y el matrimonio o unión infantil (UNFPA, 2013), que tienen como consecuencia directa embarazos a edades muy tempranas.

En el contexto de estas violaciones de los derechos humanos de las niñas, en los últimos años el matrimonio infantil se ha destacado como un elemento fundamental del embarazo en adolescentes (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011; Carmona, 2013; UNFPA, 2013). En una unión de este tipo se espera que las menores asuman las mismas responsabilidades que tendrían dos personas adultas en un matrimonio —el cuidado del hogar, las relaciones sexuales, y la crianza de los hijos e hijas—, aunque sean niñas y adolescentes que no han alcanzado la mayoría de edad (Carmona, 2013).

Estas niñas y adolescentes se encuentran en un estado de fragilidad: por su corta edad, aún no cuentan con la madurez intelectual ni emocional ni la capacidad para tomar decisiones sobre su vida sexual y reproductiva. Esto último se debe a que generalmente carecen de información sobre estos temas, lo que limita sus posibilidades de disponer de métodos anticonceptivos y usarlos de manera efectiva. Además, tampoco tienen la autonomía suficiente como para decidir libremente sobre la frecuencia de las relaciones sexuales, los hijos e hijas que desean tener o el momento más adecuado para ello, lo que las hace más vulnerables a sufrir abusos sexuales (Carmona, 2013).

En diciembre de 2014 se publicó en México la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, que dispone que “Las leyes federales y de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán como edad mínima para contraer matrimonio los 18 años”, con el fin de terminar con el matrimonio infantil y sus consecuencias. Hasta diciembre de 2017, las 32 entidades federativas del país habían prohibido el matrimonio con niñas y adolescentes menores de 18 años, y solo cuatro entidades mantenían las dispensas. No menos relevante es el hecho de que el Código Civil Federal aún no se encuentra armonizado con la mencionada ley, es decir, todavía no establece los 18 años como edad mínima para contraer matrimonio. Por consiguiente, es necesario que todos los códigos estatales eliminen las dispensas, así como que el federal se armonice con esta ley, ya que el contexto normativo es esencial para que las niñas y adolescentes puedan disfrutar de sus derechos plenamente.



Diversos estudios (Pantelides, 2004; CEPAL/UNICEF, 2007; UNFPA, 2013) han hecho visible que los mayores niveles de fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años, así como de uniones o matrimonios infantiles, se concentran en contextos rurales o indígenas y en los niveles socioeconómicos más bajos, aunque esos fenómenos no son privativos de estos ambientes, pues se observan en todo el país. Cabe mencionar que en algunas poblaciones indígenas y rurales aún prevalecen usos y costumbres, basados en las asimetrías de género, conforme a los cuales es común la aceptación social del embarazo en la adolescencia, y aun en la infancia, como un medio que ayuda al reconocimiento social o a la compensación afectiva de las adolescentes y niñas (Flórez, 2005; Vargas, Henao y González, 2007; Gallo, 2009; Ortega, 2016; Chandomí, 2016). Asimismo, en estas poblaciones también se permiten algunas prácticas nocivas, como la compraventa de mujeres y niñas con fines de matrimonio, que violentan los derechos de niñas y adolescentes y tienen una relación directa con el embarazo en estas edades (Szasz y Lerner, 2010; Ortega, 2016; Chandomí, 2016).

Otro de los elementos clave que se han destacado como factores explicativos de la maternidad en niñas menores de 15 años es el abuso sexual. En ese sentido, si bien existen pocos estudios cuantitativos en que se haya analizado esta relación específica, debido a la escasez de datos sobre ambos temas, Frías (2014) encontró que las mujeres que inician sus uniones de manera forzada tienen una alta probabilidad de ser objeto de violencia sexual y emocional de parte de sus parejas, así como de las personas que las obligaron a unirse, por lo que también es altamente probable que los embarazos que ocurren dentro de esas uniones sean consecuencia de abusos sexuales.

Asimismo, fuera del ámbito de las uniones también es muy frecuente que las niñas y adolescentes sufran abusos sexuales que culminan en embarazos, la mayoría de las veces perpetrados por familiares cercanos, por lo que en la generalidad de las ocasiones no son denunciados (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011). La Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2016 revela que un 9,4% de las mujeres de 15 años o más sufrieron violencia sexual en su infancia y que entre los principales agresores se encuentran los tíos (19,7%), alguien que no es familiar o un vecino (16,0%) y los primos (14,2%) (INEGI, 2016).

La maternidad en edades tempranas se asocia a riesgos más grandes de morbilidad materna, complicaciones en el parto y mortalidad infantil, así como a condiciones de salud precarias del recién nacido. En este sentido, el hijo o la hija de una madre que no ha cumplido la mayoría de edad tiene seis veces más probabilidades de morir que si la madre tiene 19 años o más, pues enfrenta dificultades para la lactancia y para mantener la temperatura corporal y resistir infecciones, e incluso es más probable que sufra de bajo peso al nacer y desnutrición (Carmona, 2013).

Otras implicaciones con relación al embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años tienen que ver con el contagio de infecciones de transmisión sexual, como el VIH/sida, debido a que estas niñas no tienen la capacidad para negociar el uso de preservativos o no cuentan con la información suficiente ni los medios para adquirirlos y usarlos de manera efectiva (Carmona, 2013). Por otra parte, al quedarse embarazadas, las niñas a menudo

se ven forzadas a abandonar la escuela para hacerse cargo de las responsabilidades de la maternidad y el hogar —roles que han sido socialmente asignados a las mujeres, perpetuando las desigualdades entre ambos sexos— en detrimento de su desarrollo, lo que representa la cancelación de su derecho a la educación, así como a desarrollar su potencial en el futuro (UNFPA, 2017).

El concepto de derechos sexuales y reproductivos hace referencia a la posibilidad de gozar de experiencias sexuales placenteras, seguras y exentas de violencia y coacción, y de elegir de manera informada el mejor momento para la reproducción. Por lo tanto, de acuerdo con este concepto y considerando lo expresado en párrafos anteriores, los embarazos en edades muy tempranas, así como los matrimonios o uniones infantiles, no solo violan los derechos sexuales y reproductivos de las niñas y adolescentes, sino que también se han calificado como una violación de sus derechos humanos porque repercuten negativamente sobre su desarrollo, obstaculizando el derecho a la vida, la dignidad personal, la salud, la integridad física, la educación y la protección contra situaciones que ponen en riesgo el desarrollo físico y emocional (Carmona, 2013).

En México, en los últimos años el embarazo en adolescentes ha recibido mucha atención como un problema multifactorial que limita el desarrollo de estas menores; sin embargo, los estudios realizados sobre el tema se centran en las edades de 15 a 19 años, debido principalmente a que es el rango de edad del que hay más información disponible en las encuestas.

No obstante, aunque ocurra en menor medida, el embarazo entre las niñas y adolescentes de 10 a 14 años también es un problema central, ya que, como se señaló, un alto porcentaje de estos eventos están relacionados con violaciones de los derechos de las niñas y adolescentes —como la falta de información sobre salud sexual y reproductiva, el abuso sexual y el matrimonio infantil—, por lo que su atención resulta primordial.

En este contexto, en enero de 2015 el Gobierno de México lanzó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), con el objeto de disminuir un 50% la tasa específica de fecundidad en adolescentes de 15 a 19 años y erradicar el embarazo en niñas menores de 15 años, siempre con absoluto respeto a los derechos humanos (Presidencia de la República de México, 2015). Cabe mencionar que esta es la primera estrategia empleada en México para abordar esta problemática, que se busca solucionar articulando las acciones de las dependencias que conforman el Gobierno, de las organizaciones civiles y del sector académico y, lo que es destacable, desde la óptica de los derechos humanos.

Para lograr lo que plantea esta estrategia, se requiere no solo una adecuada y accesible provisión de servicios de salud sexual y reproductiva dirigidos a esta población, sino también un abordaje integral de la educación sobre sexualidad, que supone la confluencia de una oferta educativa de calidad —que desarrolle habilidades para la vida y promueva la participación social— y oportunidades laborales para que las y los adolescentes en edad de trabajar puedan acceder a un ingreso decente. Además, crear un entorno legal, social y

normativo habilitante es esencial para proteger los derechos en la infancia y la adolescencia y promover relaciones saludables e igualitarias. Finalmente, deben fortalecerse las acciones orientadas a la prevención y atención de la violencia sexual contra niñas, niños y adolescentes (Presidencia de la República de México, 2015).

Aunque la ENAPEA es un gran logro y muchas acciones pueden dar cuenta de su avance (Presidencia de la República de México, 2018a; Presidencia de la República de México, 2018b), por el corto tiempo transcurrido desde su lanzamiento, aún no se dispone de evaluaciones sobre su impacto en el embarazo en adolescentes. Para lograr el adecuado diseño de esta estrategia y de otras políticas públicas relativas al tema, así como para medir su impacto, es necesario contar con información de estos fenómenos, en particular de la fecundidad en niñas de 10 a 14 años, parámetro del que más se carece de información en México.

Dado lo anterior, este trabajo tiene como fin proporcionar el primer diagnóstico de la fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años de edad en México, a partir de estimaciones de los niveles y tendencias en esta población, tanto en el ámbito nacional como estatal. Un segundo objetivo es presentar una caracterización sociodemográfica de las niñas y adolescentes incluidas en este grupo de edad que ya han sido madres y mostrar algunos datos básicos acerca de los padres de sus hijos e hijas. Con lo anterior se busca proporcionar información que permita focalizar las políticas públicas, como la ENAPEA, en áreas geográficas específicas con mayor incidencia de embarazos tempranos, así como en ciertos grupos de población vulnerables que resultan más propensos a presentar este fenómeno.

## 1. Datos y metodología

A pesar de que en México, al igual que en el mundo, el embarazo temprano es uno de los temas más preocupantes, no se cuenta con suficiente información para dimensionar el problema. Debido a esta invisibilidad en los proyectos estadísticos (censos y encuestas), son escasos los estudios en que se analizan los niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes menores de 15 años, así como los factores determinantes del embarazo en estos grupos de edad y sus consecuencias.

En este marco, para realizar el presente trabajo se efectuó un análisis previo de las fuentes de información que proporcionan datos para estimar los niveles de la fecundidad en niñas menores de 15 años. Se encontró que las únicas fuentes disponibles en México que nos permiten acercarnos al tema son los censos y la reciente Encuesta Intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) —cuya información se deriva del certificado de nacimiento implementado por la Secretaría de Salud (SSA) en 2008—, y las estadísticas vitales de nacimientos recolectadas a través del registro de este hecho.

Los objetivos de este estudio son proporcionar estimaciones nacionales y por entidad federativa de los niveles y tendencias del embarazo en niñas y adolescentes menores de 15 años, realizar una caracterización de esta población y, como un punto fundamental,

proveer datos básicos sobre los padres de sus hijos e hijas, ya que la información al respecto es casi nula. Este punto se considera primordial en la investigación, pues los datos demuestran que muchos de estos embarazos ocurren bajo condiciones en que hombres mayores ejercen abuso de poder sobre las menores de edad, e incluso abuso sexual.

En este sentido, los censos y conteos de población y vivienda, así como la Encuesta Intercensal 2015, proporcionan información sobre el número de hijos e hijas nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más, así como sobre otras de sus características sociodemográficas. Sin embargo, solo es posible contar con información de los padres de los hijos e hijas de estas niñas y adolescentes cuando residen en la misma vivienda que ellas. Además, en el caso de la Encuesta Intercensal 2015, la muestra presenta falta de representatividad para las estimaciones de la fecundidad en niñas y adolescentes de 12 a 14 años a nivel estatal. No obstante, la limitación principal de la Encuesta Intercensal y los censos y conteos es que las estimaciones sobre fecundidad se encuentran en general subestimadas dado que el informante puede ser una persona distinta a la mujer, lo que ocasiona desviaciones significativas de las tasas de fecundidad.

Otra fuente de información que permite realizar estimaciones e identificar las tendencias de los nacimientos, así como obtener características de las madres, es el SINAC. Mediante este subsistema se recolecta información de los nacimientos ocurridos y certificados en establecimientos del sector de la salud como hospitales y clínicas públicas, y de aquellos que ocurren en hospitales privados, además de los que logran certificar las parteras que están capacitadas por la Secretaría de Salud para expedir un certificado de nacimiento. Asimismo, en el caso de los nacimientos que tienen lugar fuera de estas instituciones también es posible obtener el certificado si así se solicita.

En teoría, el certificado es un requisito obligatorio para registrar el nacimiento; sin embargo, en la práctica en algunas entidades federativas no se requiere el certificado de nacimiento para registrarlo, por lo que algunos nacimientos, pese a haber quedado registrados, no fueron contabilizados en las estadísticas de este subsistema, que se basan en los certificados de nacimiento (Fernández, 2012; UNICEF/INEGI, 2012). Otra de las limitaciones del SINAC es que la serie de datos que se puede construir a partir de él es muy corta, ya que se inició en 2008, y no menos importante es el hecho de que se han documentado problemas de calidad de la información, sobre todo en áreas rurales y con población hablante de lengua indígena (Welti, 2016; Freyermuth, Ochoa y Muñoz, 2017). Además, esta fuente no incluye características del padre, y presentarlas es uno de los objetivos principales de este análisis.

En México las estadísticas vitales de natalidad provenientes de la inscripción del nacimiento ante el registro civil cobran cada vez mayor relevancia. Esto se debe a que cuentan con una larga serie de datos publicados sobre nacimientos desde 1985 hasta 2016 y a la indiscutible mejora de la calidad de la información, que varios especialistas vienen observando desde hace años y que permite obtener estimaciones de la fecundidad cada vez más confiables, mediante técnicas demográficas y estadísticas sencillas que hacen posible subsanar algunas de sus limitaciones (Figuroa y Partida, 1994; Figuroa, 1998; CONAPO,

2012 y 2005; Meneses, 2012; Hernández y otros, 2015). Otro punto fundamental es que son la única fuente de información que contiene datos del hecho vital (el nacimiento) del registrado, de la madre y del padre, que a continuación se describen.

Los registros de nacimientos proporcionan datos sobre el evento, a saber, fecha de inscripción y de ocurrencia, lugar de ocurrencia, tipo de parto y persona que atendió el parto, entre otros. Asimismo, dan cuenta de las características de la madre, como entidad federativa y tipo de área de residencia habitual, edad al momento del hecho, estado conyugal, nivel de escolaridad y condición de actividad económica. De igual forma, contienen información sobre la edad, el nivel de escolaridad y la condición de actividad económica del padre. Finalmente, también incluyen las características de la persona registrada, como sexo, edad y condición de sobrevivencia. Toda esta información es invaluable pues, además de que permite realizar estimaciones sobre los niveles y tendencias de los nacimientos en mujeres menores de 15 años, brinda un perfil básico de las características sociodemográficas de estas menores y de los padres de sus hijos e hijas, en los casos en que se cuenta con información de estos últimos.

En este sentido, aunque se sabe que estos datos adolecen de problemas —debido a los nacimientos que o bien nunca llegan a registrarse (subregistro) o bien se registran uno, dos o más años después de su ocurrencia (registro tardío)— y que esto ocasiona desviaciones importantes de las estimaciones, sobre todo en entidades federativas específicas con mayores dificultades económicas y geográficas para que la población acceda al registro civil<sup>2</sup>, también ha sido ampliamente demostrado que, a través de la reconstrucción de nacimientos por cohorte, es posible subsanar en buena medida las deficiencias (Figuroa y Partida, 1994; Figuroa, 1998; CONAPO, 2012 y 2005; Meneses, 2012; Hernández y otros, 2015).

De este modo, para obtener las estimaciones de fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años mediante el presente análisis, como un primer paso se estudió la posibilidad de reconstruir los nacimientos incluyendo únicamente los cuatro años posteriores al año de ocurrencia, ya que algunos autores (CONAPO, 2012) señalan que este tipo de reconstrucción es una buena aproximación a los niveles de fecundidad de las mujeres de 15 a 49 años, tanto a nivel nacional como estatal. Es decir, a través de las bases de datos de nacimientos por año de registro, se contabilizaron los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años ocurridos en el año  $t$  y registrados ese mismo año, más los registrados en  $t+1$ ,  $t+2$ ,  $t+3$  y  $t+4$ .

No obstante, se observó que al truncar la reconstrucción a cuatro años existía un volumen importante de nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años que no era posible recuperar, sobre todo los de años más lejanos, tanto a nivel nacional (véase el gráfico 1) como en ciertas entidades que presentan un mayor registro tardío para madres menores de 15 años, como Chiapas, Guerrero y Veracruz. Por lo tanto, se

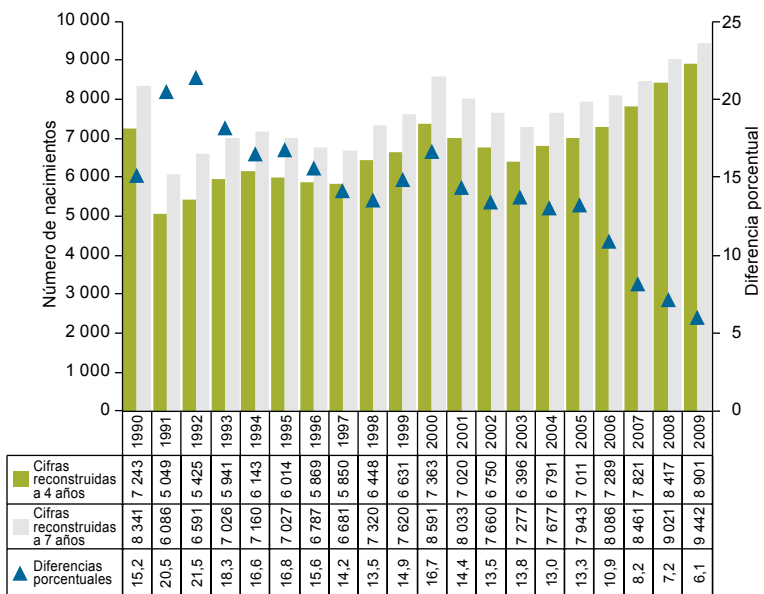
2 Existen entidades federativas en el país que en general presentan los mayores porcentajes de población en localidades rurales o tienen población hablante de lengua indígena y con mayor rezago socioeconómico, como Chiapas, Guerrero, Morelos, Puebla, Oaxaca y Veracruz, en las que el problema del subregistro y el registro extemporáneo es más grave; sin embargo, con una reconstrucción de datos adecuada es posible recuperar la mayoría de los nacimientos aun en estas entidades.

realizó una reconstrucción a siete años, que se consideró un mejor ejercicio, pues permite rescatar volúmenes significativos de nacimientos que, a nivel nacional, llegan a ser hasta un 21,5% superiores en número a los contabilizados mediante la reconstrucción a cuatro años, como ocurre en 1992. Además, en algunas entidades (por ejemplo, Guerrero en 1990), esta reconstrucción más amplia hizo posible recobrar hasta el 60% de los nacimientos con referencia a la reconstrucción de cuatro años (no se muestran los datos).

Gráfico 1

**México: comparación entre el número de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad reconstruidos a 4 y 7 años y diferencias porcentuales entre ambas cifras, 1990-2009**

(En número de nacimientos y porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

Lo anterior denota que entre las niñas menores de 15 años el registro de los nacimientos es mucho más tardío que en el resto de las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años). Esto podría deberse a que las niñas y adolescentes de esas edades no cuentan con las nociones suficientes sobre la importancia de registrar a sus hijos e hijas de manera oportuna o no tienen los recursos económicos para hacerlo, y también a que las probables condiciones de abuso sexual en que ocurren estos nacimientos, en muchas ocasiones constituyen un incentivo para que el registro se lleve a cabo de manera tardía, cuando la niña o adolescente ya ha rebasado al menos los 15 años de edad.

En algunos estudios (CONAPO, 2012 y 2005) se señala que una de las limitaciones al realizar reconstrucciones de nacimientos tan amplias es que el número total puede resultar sobreestimado por los nacimientos que se registran más de una vez. Sin embargo, en CONAPO (2005) se indica que según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de 1997 estos casos no superan el 2,22% en el período entre 1985 y 1995 y que, además, ese volumen de registro múltiple ni siquiera llega a compensar totalmente la subestimación debida a los nacimientos que no se registran porque los niños o niñas fallecen antes de que esto se lleve a cabo o porque las madres migran fuera del país sin registrar el hecho.

Otra de las desventajas de realizar una reconstrucción amplia, a siete años, es que la información es menos oportuna. Hasta este momento, el último año con información de estadísticas vitales sobre nacimientos publicado por el INEGI es 2016, de modo que los datos más recientes que se pueden estimar con la reconstrucción de nacimientos a siete años son de 2009, ya que serían el resultado de la agregación de los nacimientos ocurridos en dicho año y que se registraron todos los años desde 2010 hasta 2016.

Dado lo antes expuesto, y con el fin de contar con un dato aproximado de los niveles más recientes de la fecundidad —a partir de la reconstrucción a siete años—, se realizó una estimación de los nacimientos desde 2010 hasta 2016 por medio de una regresión lineal simple sobre la serie de datos de 2003 a 2009, ya que en este período de seis años se observa una tendencia constante al alza, y se da por supuesto que dicho comportamiento continúa hasta 2016 (véase el gráfico 2). Como resultado de la aplicación de esta metodología, se pudo apreciar que entre 2010 y 2016 los nacimientos mantienen un crecimiento sostenido, de acuerdo con lo reportado en años anteriores y con otras fuentes de información. Por tanto, se debe tener en cuenta que los datos de esos años son estimaciones, no datos observados, a diferencia de la serie de 1990 a 2009 presentada en el análisis, que sí corresponde a datos registrados.

En este marco, se consideró pertinente mostrar algunos de los resultados que arrojan tanto el SINAC como los censos de población y la reciente Encuesta Intercensal 2015 sobre montos y tendencias de la fecundidad en el grupo de edad en estudio<sup>3</sup>, a fin de tener un parámetro de comparación con las estimaciones obtenidas a través de las estadísticas vitales de natalidad y evaluar así su calidad y coherencia.

En el gráfico 2 se muestra una comparación entre las cifras estimadas sobre la base de la reconstrucción de nacimientos a siete años a partir de las estadísticas vitales de 1990 a 2016 y los datos obtenidos con el SINAC<sup>4</sup>; la comparación pone de manifiesto que los niveles que se pueden obtener mediante esta última fuente son muy superiores a las estimaciones realizadas a partir de la reconstrucción de estadísticas vitales. De esta forma, según el SINAC,

<sup>3</sup> Se debe señalar que los datos de los censos y de la Encuesta Intercensal 2015 corresponden únicamente a niñas de 12 a 14 años, que es el rango de edad del que se capta información sobre nacimientos.

<sup>4</sup> Los datos de 2008 a 2017 se calcularon con las bases de datos del SINAC descargadas en julio de 2017, considerando el día, mes y año de nacimiento del hijo o hija y de la madre, para calcular la edad de esta última al momento del nacimiento de su hijo o hija. Los datos de 2016 se descargaron en octubre de 2017, utilizando la misma metodología para calcular la edad de la madre al momento del nacimiento del hijo o hija. Cabe mencionar que, aunque solo se reportan los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, existen registros para niñas de 9 años.



en 2008 (año en que empezó a operar este subsistema) se certificaron 14.013 nacimientos, frente a 9.021 estimados con base en las estadísticas de natalidad; es decir, se produjeron 4.992 eventos más de acuerdo con el SINAC, lo que representa una diferencia del 55,3%. Mientras, en 2011 aparentemente se certificó el mayor número de eventos conforme al SINAC, 18.180 nacimientos, frente a los 10.019 estimados con estadísticas vitales; la diferencia entre ambas fuentes es de 8.161, lo que equivale a un 81,5% más de nacimientos en el primer caso.

Las diferencias mencionadas entre las estimaciones basadas en la reconstrucción de estadísticas vitales a siete años que se propuso y los datos del SINAC van disminuyendo hacia los años más recientes: 2016 es el primer año en que las estimaciones realizadas sobre la base del registro de nacimientos superan a las de este subsistema. El comportamiento de los últimos años, a diferencia del observado en años anteriores, es totalmente congruente, ya que, como se ha mencionado, es probable que los datos del SINAC presenten una subestimación debido a los nacimientos que no se certifican, en particular en zonas rurales, pero que el registro de nacimientos sí logra recuperar.

Esto lleva a preguntarse si una fuente consolidada como las estadísticas vitales —de tan larga data y cuyas estimaciones de fecundidad en mujeres de 15 a 49 años han demostrado ser ampliamente confiables cuando se subsanan sus deficiencias a partir de la reconstrucción por cohorte de nacimientos— puede tener un subregistro tan amplio de 1990 a 2014, reflejado en las diferencias observadas al comparar sus datos con los del SINAC. Una hipótesis que se plantea es que, al tratarse de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años y estar implícitas situaciones como abusos sexuales o el truncamiento de su trayectoria escolar y sus expectativas de vida en general, así como la incapacidad de hacerse cargo de sus hijos e hijas al ser ellas mismas unas niñas, es posible que algunos de estos nacimientos hayan sido registrados por sus padres y madres, lo que podría provocar una subestimación de los datos sobre estadísticas vitales de natalidad.

No obstante, en algunos años las diferencias son demasiado grandes, lo que apunta a algún problema de coherencia del SINAC, por lo que se hizo un análisis más profundo de esta situación y se encontró que entre 2008 y 2014 existía un porcentaje de niñas de 10 a 14 años con características que no correspondían a su edad sino a la de una mujer mayor. Por ejemplo, en 2008 un 7,1% de las niñas de 10 a 14 años que ya habían sido madres registraba estudios de preparatoria (educación media superior) o más avanzados, y en el 12,3% de los casos tenían dos o más hijos e hijas; en algunas la educación llega incluso a tener un nivel de licenciatura o posgrado y aparecían casos de niñas que tenían hasta cuatro hijos e hijas. En 2011, el año de mayores diferencias entre las dos estimaciones (81,5%), también se identifica el mayor número de niñas y adolescentes con características que no corresponden a su edad: el 12,6% de ellas ha completado la educación básica secundaria completa o incluso un nivel de estudios más alto, y el 15,8% tiene dos o más hijos e hijas. Estos porcentajes con discrepancias crecen conforme aumentan las diferencias entre la información del SINAC y la estimación propuesta con estadísticas vitales, y se van reduciendo en los años más recientes, hasta llegar a ser de apenas el 1,2% y el 2,1%, respectivamente, en 2016.



Lo anterior permite identificar una falla de clasificación en el SINAC, que ya se ha documentado en otros estudios (Freyermuth, Ochoa y Muños, 2017), referida a la asignación errónea de mujeres de 15 años o más como niñas y adolescentes de 10 a 14 años. No es posible determinar mediante el presente trabajo si esta falla es consecuencia de procesos de captación o imputación inexactos; de todas formas, estos se han ido corrigiendo a través del tiempo, lo que ha permitido mejorar la calidad de la información del subsistema. En cualquier caso, dicha clasificación errónea impide construir una serie de tiempo coherente para estimar la fecundidad de las niñas de 10 a 14 años.

Con el fin de verificar la factibilidad de usar las estimaciones basadas en las estadísticas vitales de nacimientos, también se consideraron los egresos hospitalarios correspondientes a atenciones por parto de las bases de datos del Sistema Nacional de Información en Salud —obtenidas mediante la aplicación tecnológica denominada Subsistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), de la Secretaría de Salud<sup>5</sup>— y de los registros de otras instituciones del sector de la salud, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). Los egresos hospitalarios son una medida incompleta de los nacimientos, porque es necesario incluir los que ocurren en una institución privada y los que no tienen lugar en instituciones de salud, que son un volumen menor<sup>6</sup>. Como se puede ver en el gráfico 2, el monto de nacimientos según el SAEH prácticamente justifica las cifras que se obtienen con la reconstrucción a siete años, que quedan por encima en casi todos los años; de este modo, con la estimación a partir de las estadísticas vitales reconstruidas a siete años podríamos estar incluso subestimando, en algunos años, el número de nacimientos en niñas de 10 a 14 años de edad.

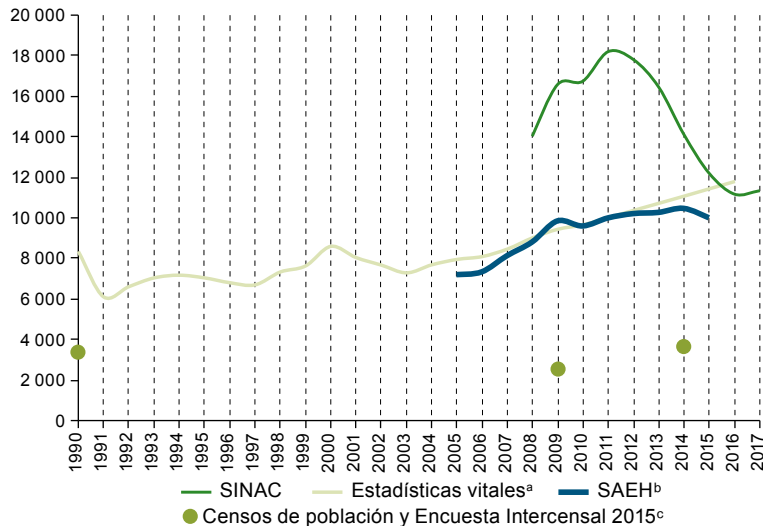
Finalmente, como ya se mencionó, en el gráfico 2 se muestran también las estimaciones obtenidas sobre la base de censos de población y de la Encuesta Intercensal 2015, que corresponden únicamente a niñas y adolescentes de 12 a 14 años, ya que mediante estos instrumentos solo se indaga sobre la fecundidad en este grupo de edad. Dichas estimaciones están muy por debajo de lo que señalan las otras fuentes, como resultado del procedimiento de captación según el cual un tercero reporta la fecundidad de las mujeres del hogar, lo que se traduce en subestimaciones considerables, ya que es común que se omitan algunos nacimientos. Es importante aclarar que la subestimación no se debe al hecho de que no se incluyan nacimientos en niñas de 10 y 11 años, ya que estos representan un volumen muy pequeño (véase el gráfico 8).

<sup>5</sup> Se entiende por egreso hospitalario el “evento de salida del paciente del servicio de hospitalización que implica la desocupación de una cama censable. Incluye altas por curación, mejoría, traslado a otra unidad hospitalaria, defunción, alta voluntaria o fuga. Excluye movimientos entre diferentes servicios dentro del mismo hospital”. Véanse Cubos dinámicos [en línea] [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc\\_egresoshosp.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp.html) y Bases de Datos sobre Egresos Hospitalarios [en línea] [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/std\\_egresoshospitalarios.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/std_egresoshospitalarios.html).

<sup>6</sup> Sobre la base de la ENADID 2014, de manera retrospectiva es posible estimar que cerca del 16,6% de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años ocurren fuera de un hospital público, pues tienen lugar en casa o en otro lugar con la ayuda de una partera o en un hospital privado.

Gráfico 2

**México: número de nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad según distintas fuentes, 1990-2017**



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de información de los registros administrativos de natalidad de 1990 a 2016, el Subsistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) de la Secretaría de Salud (SSA) y otras instituciones del sector de la salud de 2005 a 2015, el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) de 2008 a 2017 y los censos de población y vivienda de 2000 y 2010 junto con la Encuesta Intercensal 2015.

<sup>a</sup> Se refiere a los nacimientos reconstruidos a siete años sobre la base de las estadísticas vitales de natalidad. A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

<sup>b</sup> El total de nacimientos corresponde al total de egresos hospitalarios por parto registrados en las instalaciones de la Secretaría de Salud, más el total de egresos hospitalarios de instituciones del sector público, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Programa IMSS Oportunidades, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Secretaría de Marina (SEMAR), en que la afección principal de ingreso fue el parto (código CIE-10, 080-084).

<sup>c</sup> Total de nacimientos en mujeres de 12 a 14 años de edad.

Debido a lo anterior, se descartaron las estimaciones basadas en el SINAC y en ejercicios censales, y el análisis se siguió desarrollando únicamente con los datos de la reconstrucción de nacimientos a siete años a partir de las estadísticas vitales, ya que es la fuente que proporciona las mejores estimaciones de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, además de incluir información sobre el padre de sus hijos e hijas.

## **B. Niveles y tendencias de la fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años a nivel nacional y por entidad federativa**

### **1. Volumen de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad**

Como un primer acercamiento es necesario analizar los volúmenes de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, ya que, si bien estas cifras siempre están relacionadas con los volúmenes de población de cada entidad federativa, es un hecho innegable que no debería producirse ni un solo nacimiento en estas edades, pues su ocurrencia constituye una violación de los derechos fundamentales de las menores.

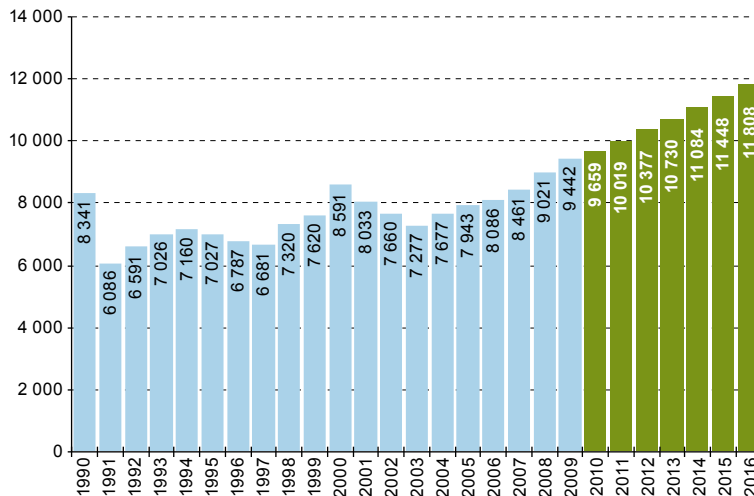
En este sentido, el volumen de nacimientos en niñas menores de 15 años, estimado mediante la reconstrucción a siete años a partir de estadísticas vitales de 1990 a 2016 a nivel nacional, presenta un comportamiento errático: se observan períodos en que la cifra tiende a aumentar y otros en que disminuye ligeramente. No obstante, al contrario de lo que sería deseable, es posible advertir una tendencia general creciente en el período de análisis, sobre todo en los años recientes, no necesariamente asociada al incremento numérico de este grupo de edad, que exhibe tasas de crecimiento muy pequeñas en este mismo lapso (véase la sección B.2). Así, mientras que en 1991 se estimaron 6.086 nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, en el año 2000 la cifra aumentó a 8.591, lo que representa un gran incremento (42,9%) en el período (véase el gráfico 3).

De igual forma, a partir de 2003 se identifica un aumento sostenido hasta 2009, año del último dato observado. Así, en 2003 se estima un total de 7.277 nacimientos, mientras que en 2009 aumentan a 9.442, lo que constituye un crecimiento del 29,7% en seis años. Finalmente, con la estimación que se realiza de 2010 a 2016, teniendo en cuenta la tendencia de la serie, se obtiene que los nacimientos siguen aumentando de manera contundente hasta este último año, en que el total es de 11.808 eventos, con lo que el incremento registrado entre 2003 y 2016 sería del 62,3%, el mayor desde 1990 (véase el gráfico 3).

En lo que se refiere al volumen de nacimientos en niñas menores de 15 años a nivel estatal, llama la atención que en la mayoría de las entidades federativas esta cifra se incrementó entre 1990 y 2016, a pesar de que en el período de análisis las tasas de crecimiento del grupo de niñas y adolescentes de 10 a 14 años se encuentran en disminución, es decir, presentan un

incremento nulo o negativo prácticamente en todos los estados de la República. Solo en el estado de Tabasco se han registrado decrementos importantes del volumen de nacimientos, lo que podría estar relacionado con que allí también ha disminuido la tasa de crecimiento de ese grupo poblacional (véase la sección B.2).

Gráfico 3  
México: número de nacimientos en niñas y adolescentes  
de 10 a 14 años de edad, 1990-2016<sup>a</sup>



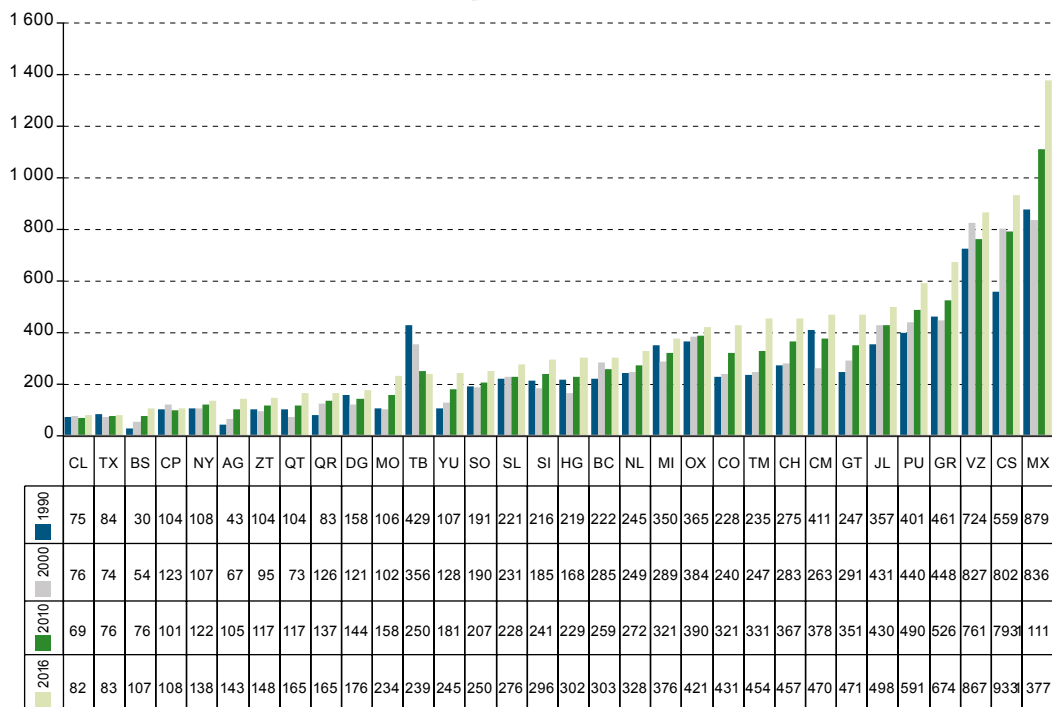
**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

Las entidades que registran el mayor nivel de nacimientos hasta 2010 son el Estado de México, con 1.111, Chiapas, con 793, Veracruz, con 761, Guerrero, con 526, y Puebla, con 490, y según los datos estimados hasta 2016, de acuerdo a la tendencia de los datos previos, esos estados mantendrían los cinco primeros lugares, con los siguientes aumentos para 2016: en el Estado de México la cifra crecería a 1.377 nacimientos; en Chiapas, a 933; en Veracruz, a 867; en Guerrero, a 674, y en Puebla, a 591 (véanse el gráfico 4 y el anexo A1). En la mayoría de estas entidades federativas también se reportan incrementos significativos de los nacimientos desde 1990, que no necesariamente se relacionan con el crecimiento del grupo de población en estudio, cuyo tamaño comenzó a disminuir desde principios de la década de 2000 (véase la sección B.2).

Gráfico 4

**México: número de nacimientos estimados en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por entidad federativa, 1990-2016<sup>a b</sup>**



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

<sup>b</sup> Véase la nomenclatura de las entidades federativas en el anexo A1.

## 2. Razones y tasas de fecundidad de niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, a nivel nacional y por entidad federativa, de 1990 a 2016

Las tasas de fecundidad permiten una visión objetiva del nivel de este parámetro ya que pueden utilizarse como una medida comparativa de los nacimientos por entidad federativa. No obstante, como señalan Gómez, Molina y Zamberlin (2011), uno de los principales factores que afectan la estimación de las tasas de fecundidad de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años es que como la edad fértil se inicia a partir de la menarquia, evento que en general ocurre entre los 12 y 14 años, es poco exacto registrar en el denominador de las tasas de fecundidad la población de 10 a 14 años, ya que este debería corresponder a las niñas y adolescentes fértiles de este grupo de edad, que serían las que realmente estarían expuestas al riesgo de un embarazo.

Otro factor que mencionan estos autores es que, aun habiendo presentado la menarquia, existe una alta proporción de ciclos anovulares entre las niñas de 12 a 14 años, que alcanzan entre el 55% y el 82% del total en un año, por lo que la fertilidad de estas niñas y adolescentes tampoco es segura. Es por lo anterior que las estadísticas de fecundidad se suelen calcular para la población que usualmente se considera en edad fértil, es decir, la que tiene de 15 a 49 años, período que excluye a las niñas menores de 15 años. Por lo tanto, es necesario advertir que registrar el total de la población femenina correspondiente al intervalo de 10 a 14 años como denominador y los nacimientos en estas edades como numerador para el cálculo de la fecundidad en ese grupo etario reviste imprecisiones y, en particular, lleva a subestimar el indicador. Por ello, la medida de la fecundidad en niñas menores de 15 años se denomina razón y no tasa, pues se incluye en el denominador un universo poblacional en que no todas las mujeres han entrado en la edad fértil (Gómez, Molina y Zamberlin, 2011).

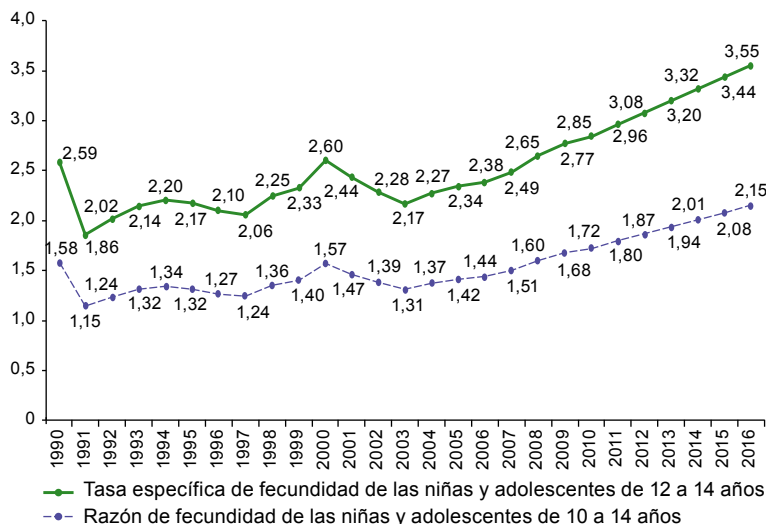
En este marco, la razón de fecundidad en niñas menores de 15 años se muestra en el gráfico 5, en que se observa la tendencia de este indicador, a nivel nacional, de 1990 a 2016. Si se omite el dato de 1,58 de 1990, que no parece concordar con la serie, se observa que las cifras van en aumento, ya que se parte de una razón de 1,15 hijos e hijas nacidos vivos por cada 1.000 niñas y adolescentes menores de 15 años en 1991, hasta alcanzar valores de 1,57 y 1,68 en 2000 y 2009, respectivamente. Se estima que entre 2010 y 2016 el indicador sigue en ascenso hasta llegar a 2,15 en este último año. Al analizar los datos desde 1991 hasta 2016 se observa que, en general, la razón de fecundidad se ha mantenido en ascenso, pero en mayor medida de 2003 a 2016.

Por otra parte, con el fin de lograr una medida un tanto más refinada y realista del indicador, se calcularon las tasas de fecundidad de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años, es decir, se consideró que únicamente son ellas quienes están expuestas al riesgo de embarazo. Por consiguiente, se suprimió del denominador a las niñas y adolescentes de 10 y 11 años, y del numerador, los nacimientos en este grupo de edad, ya que su volumen es mínimo (véanse la sección C.1 y el gráfico 5). Las tasas de fecundidad de las menores de 12 a 14 años son superiores a las razones de fecundidad de las niñas de 10 a 14 años en alrededor de 1 punto, es decir, el fenómeno del embarazo a edades tempranas es mayor de lo que reflejan las razones de fecundidad. Además, en los años recientes hay una distancia cada vez mayor entre esas dos medidas de fecundidad, pues esta aumenta más en las niñas y adolescentes de 12 a 14 años, aunque la tendencia en ambos grupos etarios es prácticamente la misma. Así, la tasa pasó de 2,17 hijos e hijas por cada 1.000 menores de 12 a 14 años en 2003 a 3,55 en 2016.

Gráfico 5

**México: Razón de fecundidad de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad y tasa de fecundidad de las adolescentes de 12 a 14 años, 1990-2016<sup>a</sup>**

(En número de nacimientos por cada 1.000 mujeres)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016, y estimaciones y proyección de la población, 1990 a 2030.

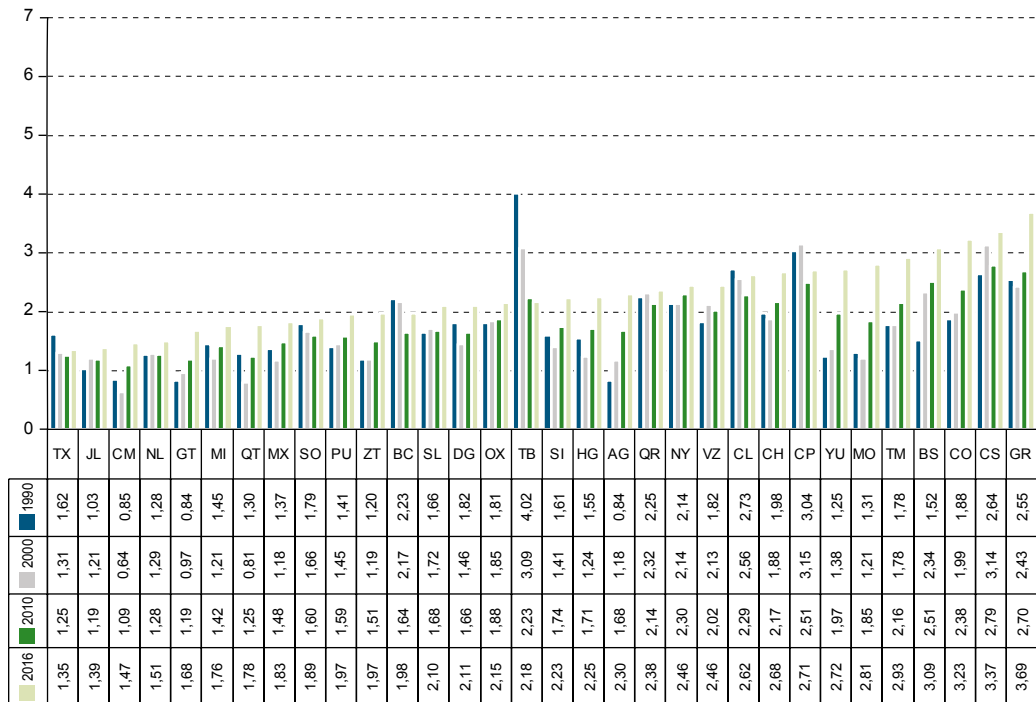
<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

Conocer los indicadores de fecundidad a nivel de las entidades federativas es importante, ya que permite diseñar acciones para abordar esta materia y focalizarlas en aquellos estados en donde los niveles son más altos. En este sentido, se observa que la razón de fecundidad de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años es heterogénea dentro de la República. Según los datos estimados, las entidades federativas con los indicadores más altos son Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Yucatán y Campeche, mientras que en el otro extremo se encuentran Tlaxcala, Jalisco, Ciudad de México, Nuevo León, Guanajuato, Michoacán, Querétaro y el Estado de México (véanse el gráfico 6 y el anexo A1).

En lo que se refiere a la tasa de fecundidad de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años, se observa que las entidades en que este parámetro es mayor son las mismas que en el caso de la razón de fecundidad, pero con un orden distinto de las dos últimas, a saber: Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Campeche y Yucatán. Por otro lado, las que presentan los menores niveles de este indicador son exactamente las mismas que al tratarse de la razón de fecundidad, es decir: Tlaxcala, Jalisco, Ciudad de México, Nuevo León, Guanajuato, Michoacán, Querétaro y el Estado de México (véanse el gráfico 7 y el anexo A1).

En los gráficos 6 y 7 se constata que en la mayoría de las entidades federativas tanto las razones como las tasas de fecundidad crecen entre 1990 y 2016. Sin embargo, el caso de Tabasco es digno de mención, ya que allí ambos indicadores muestran un notorio descenso prácticamente a la mitad en el período estudiado, pues la razón de fecundidad pasó de 4,02 nacimientos por cada 1.000 menores de 10 a 14 años a 2,18, mientras que la tasa de fecundidad pasó de 6,46 a 3,63. En otras entidades, como Tlaxcala, Baja California, Colima y Campeche, los dos indicadores presentan el mismo comportamiento a la baja, aunque en menor medida. De forma contraria, en casi todas las entidades con los mayores niveles de fecundidad en 2016 (Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos y Yucatán) se estiman también los aumentos más significativos, sobre todo en los últimos cinco años.

Gráfico 6  
**México: razón de fecundidad de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad, por entidad federativa, 1990-2016<sup>a b</sup>**  
*(En número de nacimientos por cada 1.000 mujeres)*



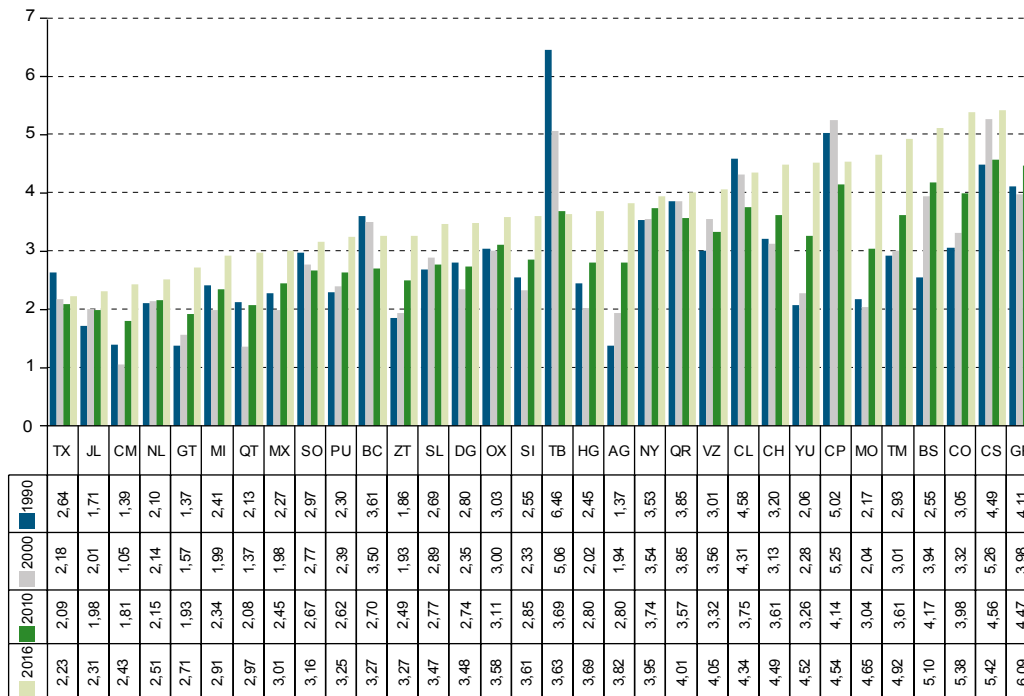
**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016, y estimaciones y proyección de la población, 1990 a 2030.

<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

<sup>b</sup> Véase la nomenclatura de las entidades federativas en el anexo A1.



Gráfico 7  
**México: tasa de fecundidad de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años de edad, por entidad federativa, 1990-2016<sup>a b</sup>**  
 (En número de nacimientos por cada 1.000 mujeres)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016, y estimaciones y proyección de la población, 1990 a 2030.

<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

<sup>b</sup> Véase la nomenclatura de las entidades federativas en el anexo A1.

## C. Análisis descriptivo de las características sociodemográficas de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad que han sido madres y de los padres de sus hijos e hijas

Para obtener las distribuciones porcentuales de los nacimientos de acuerdo a las características sociodemográficas de las mujeres y de los padres de sus hijos e hijas, se usaron los mismos datos reconstruidos a siete años según cada característica en estudio, pues se observó que

utilizar la información por año de registro distorsiona las distribuciones, pudiendo llevar a conclusiones imprecisas. De este modo, con esta reconstrucción, el último dato que es posible obtener sobre las características de las menores y de los padres de sus hijos e hijas es de 2009. Para realizar una estimación de 2010 a 2016 se consideraron los datos reconstruidos a cuantos años permitió el último año disponible de las estadísticas vitales; es decir, el dato de 2010 corresponde a la reconstrucción de los nacimientos ocurridos en ese año y registrados de 2010 a 2016, lo que constituye una reconstrucción a seis años, mientras que el dato de 2016 corresponde solo a los nacimientos ocurridos y registrados en ese mismo año.

## **1. Características sociodemográficas de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad que han sido madres**

Conocer las características de las niñas y adolescentes que han experimentado la llegada de un hijo o una hija y de sus parejas es fundamental para aproximarse a las condiciones de vida de estas mujeres e identificar factores de riesgo que puedan propiciar el embarazo a edades muy tempranas o las circunstancias en que estos ocurren, así como algunas de sus consecuencias. A continuación se muestra un análisis descriptivo de las principales variables sociodemográficas de las niñas y adolescentes que ya han sido madres y de los padres de sus hijos e hijas, que pueden obtenerse mediante las estadísticas vitales de nacimientos.

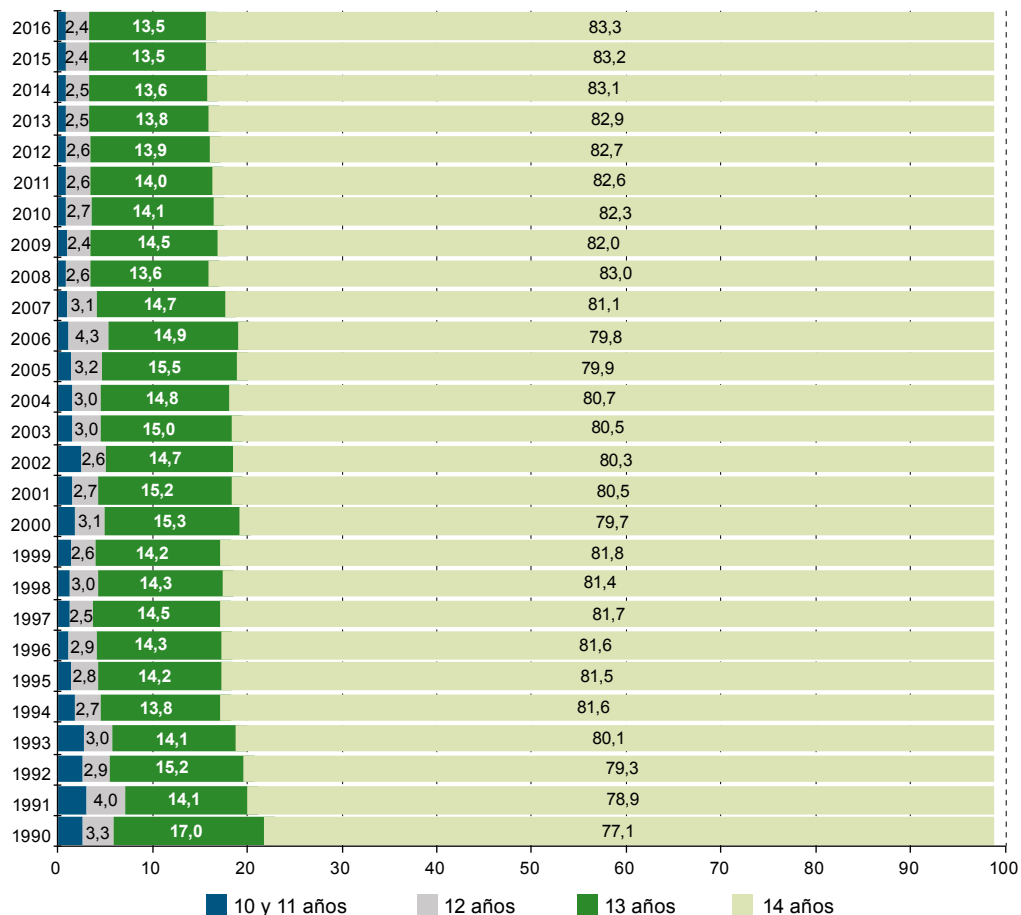
Con el fin de identificar en qué edades se concentran los nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años y descartar la ocurrencia de grandes volúmenes en las edades más tempranas de este grupo —dado que es ahí donde este fenómeno tendría consecuencias más graves para la salud—, se realizó el cálculo de la distribución porcentual de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años por edades simples (véase el gráfico 8). Se distingue que en el período de análisis la frecuencia de los nacimientos en niñas de 10 y 11 años es mínima, y en 2016 es prácticamente cero; mientras, en 1990 la concentración en las niñas de 12 años corresponde al 3,3% del total de nacimientos en las de 10 a 14 años y muestra una ligera disminución hacia 2016, en que el valor se estima en un 2,4%.

En el grupo de edad de 13 años también se revela una tendencia relativa a la baja, ya que los nacimientos pasan del 17,0% al 13,5% entre 1990 y 2016. Por último, se muestra que en 1990 alrededor de un 77,1% de los nacimientos entre las niñas de 10 a 14 años se concentraba en la edad de 14 años, y este porcentaje ha aumentado ligeramente en los 25 años de estudio, al llegar a un 83,3% en 2016. Lo anterior indica que se ha desplazado un poco la edad de ocurrencia de los nacimientos, presentándose cada vez menos en las edades más tempranas y con mayor frecuencia a los 14 años. A este hecho se suma que el volumen de nacimientos que tienen lugar en esta edad también ha venido creciendo en los años recientes, por lo que resulta primordial establecer políticas públicas al respecto.

Gráfico 8

**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por edades individuales, según año de ocurrencia, 1990-2016<sup>a</sup>**

(En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

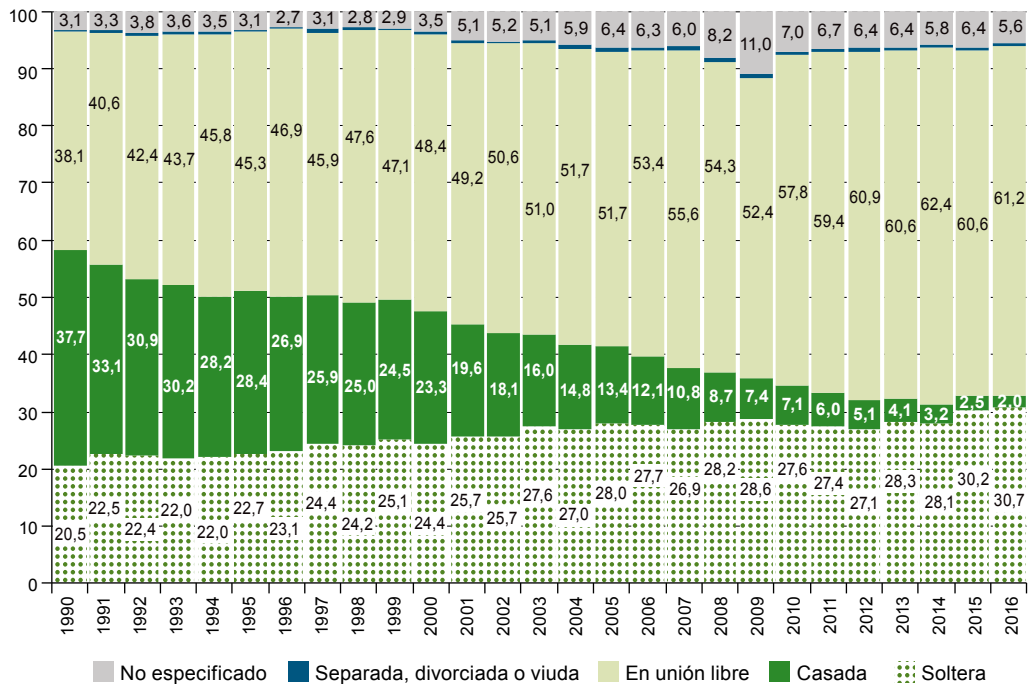
<sup>a</sup> A partir de 2010, el total de nacimientos se estima mediante una extrapolación lineal basada en la reconstrucción de nacimientos.

Como ya se mencionó, uno de los principales factores determinantes del embarazo a edades tempranas es el matrimonio infantil, que constituye una violación de los derechos de la infancia al poner en peligro el pleno desarrollo de las niñas, ya que es a ellas a quienes afecta de forma particular. Es posible también que la relación sea inversa y que debido a un embarazo las niñas y adolescentes se unan o contraigan matrimonio. Por lo demás, la literatura coincide en que el matrimonio, así como la maternidad, a edades tempranas tiene diversas repercusiones, entre las cuales pueden citarse la interrupción de la trayectoria educativa; la restricción de la libertad personal; el confinamiento al trabajo en el hogar; la incorporación precaria al mercado

laboral, en caso de que esta ocurra; el inicio de la vida sexual, frecuentemente sin información; la exposición a contraer infecciones de transmisión sexual, incluso VIH/sida, y algunas enfermedades de índole psicosocial y emocional (Carmona, 2013; UNFPA, 2017 y 2013).

En este marco, en el gráfico 9 se aprecia la evolución en el tiempo (de 1990 a 2016) de la distribución porcentual de los nacimientos en niñas y adolescentes menores de 15 años de edad de acuerdo a la situación conyugal declarada al momento de registrar a sus hijos e hijas. Resalta el hecho de que ha habido una disminución importante de la frecuencia de aquellas niñas y adolescentes que declaran estar casadas: en 1990 representaban el 37,7%, mientras que en 2016 se estima que solo el 2,0% se declaró en esta situación conyugal.

Gráfico 9  
**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por situación conyugal de la mujer, 1990-2016<sup>a</sup>**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.

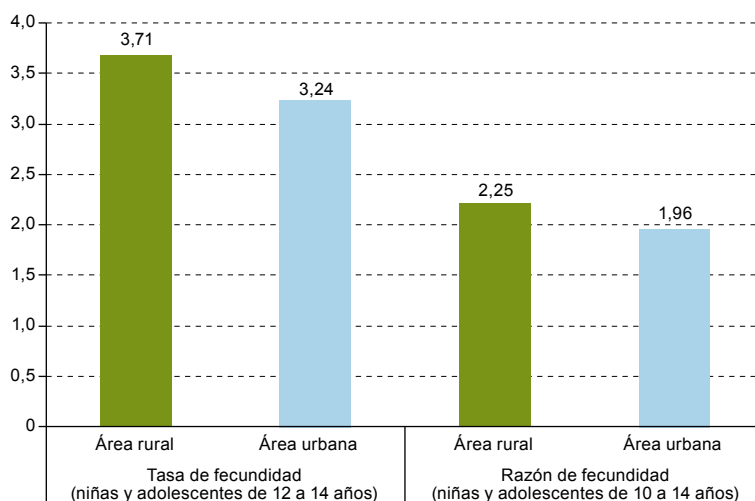
No obstante, se constata un gran incremento del porcentaje de niñas que manifestaron estar unidas, pasando de un 38,1% en 1990 a un 61,2% en 2016. Asimismo, en el período se evidencia un aumento, del 20,5% al 30,7%, de la frecuencia de madres menores de 15 años que declaran estar solteras. Es posible que, a causa de la visibilización cada vez mayor del matrimonio infantil como una violación de los derechos de las niñas, sean menos aquellas que declaran estar casadas; sin

embargo, ello no implica que este hecho haya dejado de ocurrir, ya que el crecimiento de las uniones libres ha sido prácticamente complementario al decremento de los matrimonios legales.

En lo que respecta al lugar de residencia habitual<sup>7</sup>, como ya se señaló en la introducción, diversos autores destacan la mayor frecuencia de embarazos en niñas menores de 15 años en contextos rurales. Ello se debe principalmente a la prevalencia de usos y costumbres, basados en estereotipos de género, según los cuales la maternidad a edades tempranas es aceptada —e incluso altamente valorada— y que además permiten la compraventa de niñas y mujeres para darlas en matrimonio (Szasz y Lerner, 2010).

En este sentido, en el gráfico 10 se presenta el nivel de nacimientos en zonas urbanas respecto al de zonas rurales, y es posible apreciar que en 2016, a nivel nacional, la razón de fecundidad de las niñas de 10 a 14 años estimada para el área rural es de 2,25 nacimientos por cada 1.000 niñas y adolescentes, mientras que para el ámbito urbano la cifra es menor, pues corresponde a 1,96 hijos e hijas. Por su parte, la tasa de fecundidad de las niñas y adolescentes de 12 a 14 años que viven en zonas rurales se estima en 3,71 nacimientos por cada 1.000 mujeres, y el indicador también es menor en las zonas urbanas, donde alcanza un valor de 3,24. Cabe destacar que, aunque los dos indicadores son más elevados en contextos rurales, la brecha entre ambos lugares de residencia no es tan amplia como podría pensarse.

Gráfico 10  
**México: tasa y razón de fecundidad en edades tempranas  
 por lugar de residencia de la mujer, 2016<sup>a</sup>**  
*(En número de nacimientos por cada 1.000 mujeres)*



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 2016 y Encuesta Intercensal 2015.

<sup>a</sup> Estimación realizada sobre la base de la reconstrucción de nacimientos.

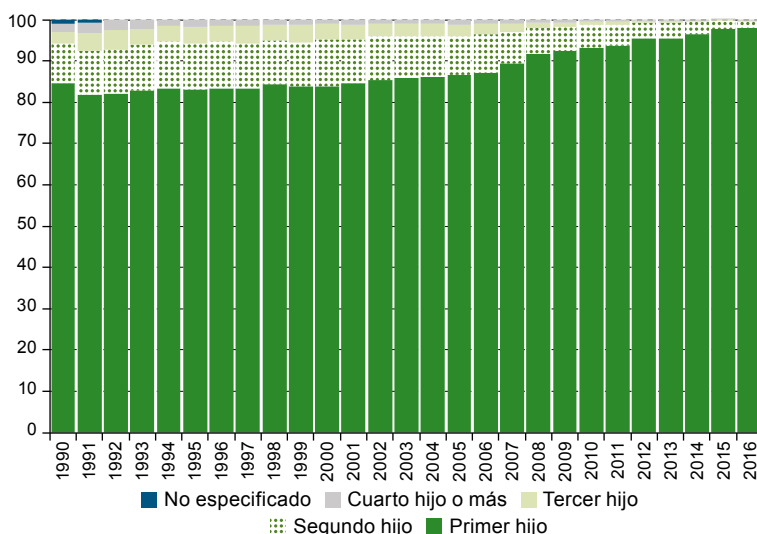
<sup>7</sup> En las zonas rurales se incluyen aquellas localidades con menos de 2.500 habitantes, y en las zonas urbanas a las que cuentan con 2.500 habitantes o más.

Por lo anterior, las políticas públicas deben incluir acciones que se implementen prácticamente con la misma intensidad en ambos contextos, pero abordando las necesidades específicas de la población objetivo de los respectivos programas en cada uno de ellos. En este sentido, en áreas urbanas, los nacimientos pueden estar más asociados al inicio de las relaciones sexuales a una edad cada vez menor y sin protección, a los mensajes de alto contenido sexual —a los que están permanentemente expuestos los niños, niñas y adolescentes a través de los medios de comunicación y de su entorno social—, así como a los abusos sexuales. En tanto, es posible que en las zonas rurales las causas del embarazo en adolescentes estén más directamente relacionadas con el matrimonio infantil y los consecuentes abusos sexuales en el marco de este.

Si se analiza la paridez de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años, se advierte que desde 1990 hasta 2016 aumentó el porcentaje de ellas que había tenido un solo hijo o hija, pasando del 84,7% al 98,0% en dicho período (véase el gráfico 11). No obstante, y aunque en porcentaje han ido disminuyendo, existen menores que declaran haber tenido dos hijos o hijas, estimándose para 2016 que un 1,5% de los nacimientos corresponde a menores con esta paridez. Un caso particular es el del tercer y cuarto nacimiento, cuya proporción es muy baja y que para 2016 se estiman en valores cercanos a cero. Cabe resaltar que es importante tomar con cautela los datos sobre orden de nacimiento tres y cuatro, ya que pueden reflejar errores en la declaración de la información o en su captura, pues parece difícil que existan niñas y adolescentes menores de 15 años que ya hayan tenido tres o cuatro hijos e hijas.

Gráfico 11

**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por orden de nacimiento del último hijo nacido vivo de la mujer, 1990-2016<sup>a</sup>**  
(En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.

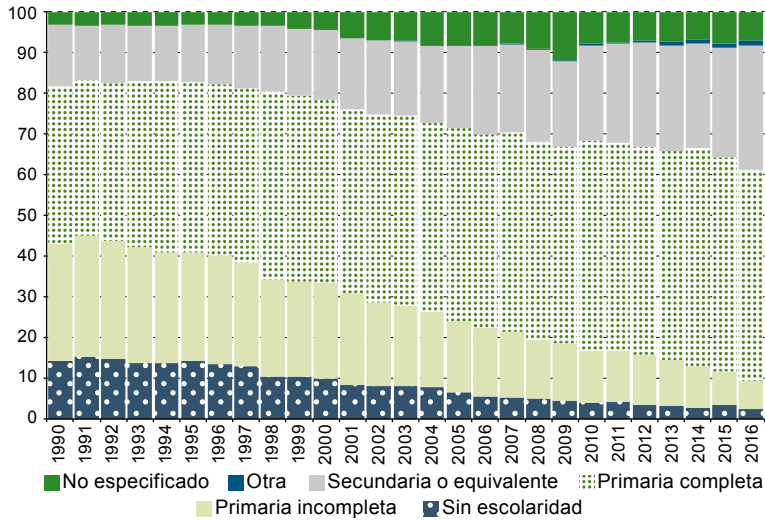
A partir de los datos expuestos se puede constatar que aún existen áreas de mejora respecto de la prevención de embarazos subsecuentes, lo que es todavía más urgente por tratarse de niñas y adolescentes menores de 15 años. Si bien en años recientes es pequeño el porcentaje de niñas que declara haber tenido más de un hijo o hija, es muy deseable que este tipo de casos se erradiquen por las consecuencias sobre su salud y su desarrollo. Al respecto, resulta imperativo diseñar leyes y protocolos aplicables en diversos ámbitos, como el escolar y el de los establecimientos de salud, que permitan tomar medidas adecuadas para prevenir y atender estos casos.

La escolaridad es un factor que proporciona a los individuos las herramientas necesarias para la prevención de embarazos no planeados o no deseados. Es bien conocido que las mujeres más escolarizadas tienen un menor riesgo de este tipo de embarazos, en primera instancia porque entre ellas es mayor el uso de métodos anticonceptivos y en segundo lugar porque la mayor escolaridad permite también que se usen de manera más efectiva (Echarri, 2008). Sin embargo, el nivel de escolaridad que pueden tener las niñas y adolescentes de 10 a 14 años es muy limitado, suponiendo que no exista rezago escolar. A los 12 años la mayoría de ellas apenas podría haber terminado la educación básica primaria, mientras que a los 14 solo algunas pocas habrían culminado la educación básica secundaria, por lo cual las herramientas con las que podrían contar para prevenir un embarazo no planeado o no deseado serían mínimas.

En el gráfico 12 se muestra la distribución porcentual de los nacimientos estimados en niñas y adolescentes menores de 15 años por su grado de escolaridad, según año de ocurrencia. En él se observa que de 1990 a 2016 ha disminuido de manera considerable el porcentaje de niñas y adolescentes madres sin escolaridad y con primaria incompleta, mientras que el mayor porcentaje corresponde a aquellas con primaria completa, que además pasó de un 38,9% en 1990 a un 51,7% en 2016. Algo similar sucede respecto de las niñas con estudios a nivel de secundaria o equivalentes, cuyo porcentaje creció del 14,9% al 30,6% entre los mismos años. Un hecho destacable es que, en oposición a la mejora de la calidad de la fuente de información que se esperaría encontrar, en los últimos años el porcentaje de mujeres con escolaridad no especificada ha aumentado, pasando del 3,2% al 6,9% en el período de análisis. Además, cabe resaltar que en 2009 se registró el porcentaje de datos no especificados más alto de estos 27 años de análisis, no solo en lo que respecta al grado de escolaridad, sino en todas las características captadas, por lo que es necesario que las oficinas del registro civil revisen regularmente los procesos de captación de la información con el fin de mantener y mejorar su calidad.

Como ya se ha señalado, la llegada de un hijo o una hija a edades tempranas en la mayoría de las ocasiones trunca la trayectoria escolar de las niñas y adolescentes, lo que a su vez propicia que un alto porcentaje de ellas cumplan un papel exclusivamente doméstico (Carmona, 2013), dedicándose a los quehaceres del hogar y al cuidado de sus hijos e hijas. Esto se traduce en que dependan de los ingresos de su cónyuge o sus familiares cercanos y tengan posibilidades mínimas o nulas de reincorporarse a la escuela, que es la actividad a la que debería dedicarse una niña o adolescente. En el gráfico 13 se ilustra que un pequeño porcentaje de las niñas y adolescentes menores de 15 años que han sido madres trabaja de manera remunerada. Así, se estima que en 2016 un 3,8% de estas niñas o adolescentes declara que desempeña algún trabajo de este tipo, a pesar de que, por ley, en México la edad mínima para trabajar es de 15 años, por lo que esto implicaría una violación de sus derechos. La mayor proporción de ellas (89,2%) no realiza ninguna actividad económica.

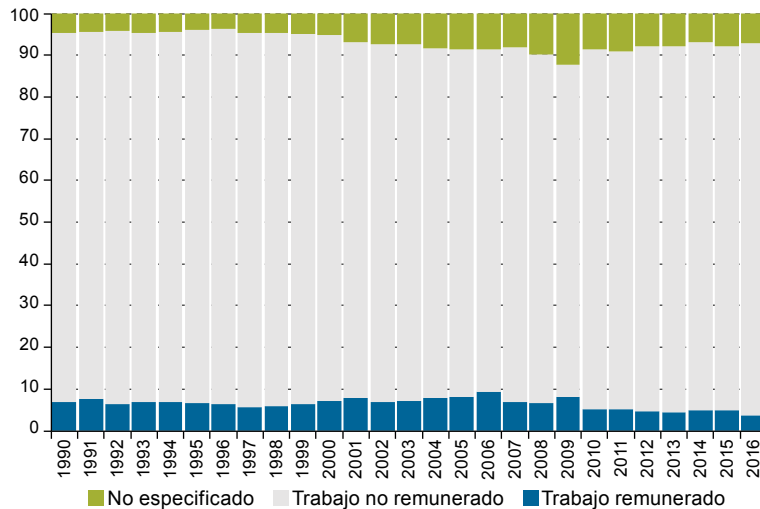
Gráfico 12  
**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por escolaridad de la mujer, 1990-2016<sup>a</sup>**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.

Gráfico 13  
**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por condición de actividad económica de la mujer, 1990-2016<sup>a</sup>**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.



La desagregación de la actividad a la que se dedican las mujeres que no desempeñan una actividad económica comenzó a captarse a partir de 2009. Entre estas, el 79,6% declaró en ese año que se dedicaba a los quehaceres del hogar, mientras que solo un 5,4% continuaba estudiando y aproximadamente un 15% mencionó “otra actividad”, que no es posible conocer. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado el porcentaje de niñas menores de 15 años que prosiguen sus estudios y se estima que en 2016 esta cifra es cercana al 12,0%. En tanto, en este mismo año, quienes señalan dedicarse a los quehaceres del hogar también muestran un aumento aparente, alcanzando un 82,4%, y solo un 5,5% declara hacer “otra actividad”. Es posible que el aumento de la categoría “quehaceres del hogar” se deba a una mejor captación de la actividad, de modo que algunas mujeres que antes se clasificaban en “otra actividad” ahora lo hacen de manera adecuada señalando que se dedican a realizar actividades del hogar. Lo anterior pone de manifiesto las dificultades que enfrenta una niña o adolescente después de la llegada de un hijo o hija, que se reflejan en sus escasas posibilidades de reincorporarse a la escuela, lo que la confina a una vida que se desarrolla en el ámbito de los quehaceres domésticos, con pocas posibilidades de autonomía y desarrollo futuro.

## **2. Características sociodemográficas de los progenitores de los hijos e hijas de las niñas y adolescentes menores de 15 años que han sido madres**

Como ya se mencionó, una de las ventajas de usar las estadísticas vitales de nacimientos es que es la única fuente de información que proporciona algunos datos sobre el padre de los hijos e hijas de las niñas menores de 15 años. En este sentido, es posible recuperar de esta fuente la edad del padre, su escolaridad y algunos datos asociados con su condición de actividad económica. A continuación se muestra el análisis de dos de estas variables con el fin de identificar situaciones de riesgo para las niñas y adolescentes que han tenido hijos e hijas.

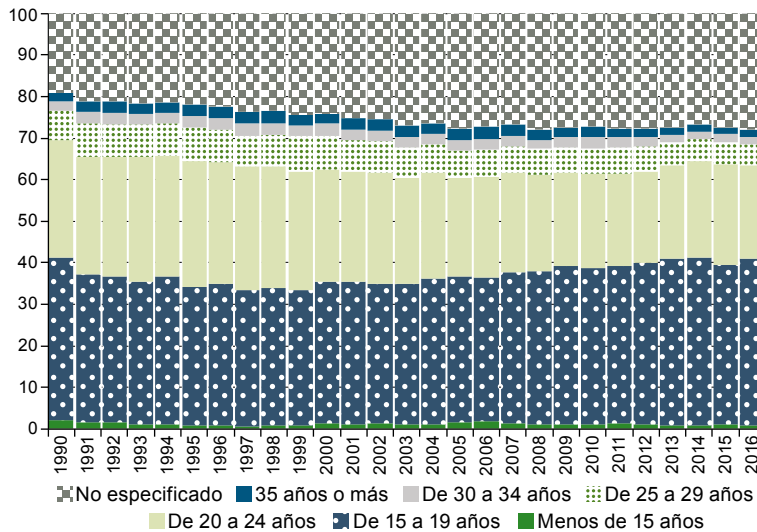
Por lo general, los matrimonios, las uniones y las relaciones de las niñas y adolescentes ocurren con hombres mayores que ellas, lo que hace altamente probable que el hombre ejerza un rol de poder en dicha relación, que por lo común se asocia a abusos de diversos tipos, como económico o psicológico, y de manera particular a los abusos sexuales.

Para aproximarnos a este análisis, cabe mencionar que es muy baja la concentración de madres que declaran que el padre de su hijo o hija se encuentra en su mismo rango de edad (menos de 15 años), mientras que, en 2016, alrededor del 40% manifiesta que su pareja tiene entre 15 y 19 años (véase el gráfico 14). Aún más relevante es que, si bien el porcentaje de niñas y adolescentes que declara que el padre de su hijo o hija tiene entre 20 y 24 años ha ido disminuyendo lentamente entre 1990 y 2016, se estima que en este último año todavía es de un 22,7%, lo que implica que la diferencia de edad entre ambos es como mínimo de 5 años, pero podría llegar a ser hasta de 14, tratándose de niñas entre 10 y 14 años de edad.

Gráfico 14

### México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por edad del progenitor de sus hijos e hijas, 1990-2016<sup>a</sup>

(En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.

Asimismo, el porcentaje de niñas y adolescentes de menos de 15 años que manifestaron que su pareja tenía de 25 a 29 años también muestra una tendencia decreciente, pero se estima que en 2016 aún representa cerca del 5%; en este caso la diferencia de edad entre ambos progenitores puede ser de al menos 10 y como máximo de 19 años. Llama también la atención que el porcentaje de niñas que no especifica la edad del padre es cada vez mayor, equivalente al 28,0% en 2016, posiblemente como resultado de las condiciones irregulares en que suceden estos nacimientos, que se traducen en que las madres no proporcionan datos de los padres de sus hijos e hijas.

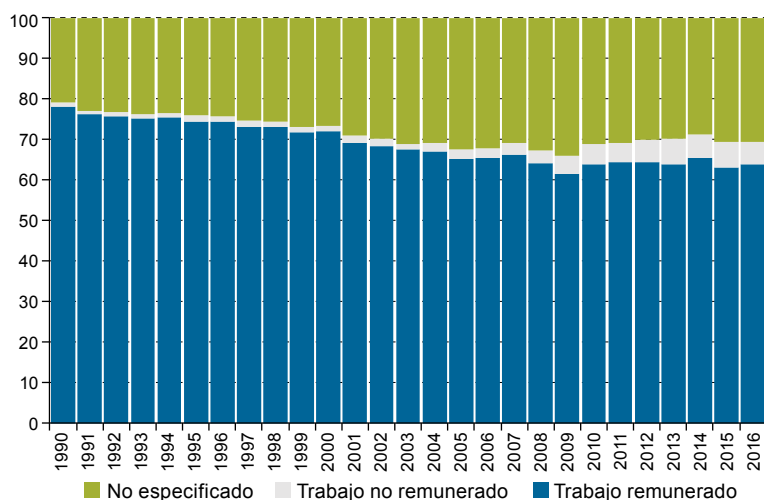
Al analizar la condición económica del padre se evidencia que, como era de esperarse, por ser ellos mayores que las niñas y adolescentes en un alto porcentaje y por los roles de género asignados a los hombres, la mayoría trabaja. No obstante, esta condición disminuyó entre 1990 y 2016, cuando pasó de un 78,2% a un 63,8%, lo que significó un aumento de la proporción de padres que no trabajaban (del 1,0% al 5,4%), además de un ascenso del porcentaje, ya notable, de progenitores sobre los que no se especifica su actividad económica, que en ese último año alcanzó el 30,7% (véase el gráfico 15). Por su parte, entre los hombres que no son económicamente activos<sup>8</sup>, en 2009 un amplio porcentaje se dedicaba a los quehaceres del hogar (30,7%) y otro conjunto menor continuaba sus estudios (22,6%).

<sup>8</sup> La desagregación de la actividad a la que se dedican los progenitores que no desempeñan una actividad económica comenzó a captarse a partir de 2009.

Sin embargo, sobresale que, a diferencia de lo que ocurre con las niñas y adolescentes que ya han sido madres, en 2016 hay un gran crecimiento del porcentaje de hombres que son padres de sus hijos e hijas y continúan estudiando, que llega al 53,8%, mientras que solo el 15,4% se dedica a los quehaceres del hogar.

Gráfico 15

**México: distribución de los nacimientos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años de edad por condición de actividad económica del progenitor de sus hijos e hijas, 1990-2016<sup>a</sup>**  
(En porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), estimaciones sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estadísticas vitales de nacimientos de 1990 a 2016.

<sup>a</sup> A partir de 2010, las estimaciones se basan en la reconstrucción de nacimientos.

Estos datos permiten corroborar que, al convertirse en madres a tan temprana edad, las niñas y adolescentes sufren un impacto negativo mayor en su desarrollo que el que padecen los hombres, y las posibilidades de continuar estudiando y en una etapa posterior incorporarse a un trabajo son mucho menores para ellas, dado que son quienes llevan la mayor carga de responsabilidad, si no toda, en relación con el cuidado de los hijos e hijas, a pesar de ser aún niñas. Dichas circunstancias marcan oportunidades diferenciadas por sexo, de acuerdo a lo que establecen los roles de género impuestos por la sociedad y las costumbres, según los cuales las niñas asumen las peores pérdidas en cuanto a su desarrollo.

## D. Conclusiones

El análisis sobre los niveles y las tendencias de la fecundidad permite visualizar áreas geográficas donde es necesario poner mayor énfasis en la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes a fin de erradicar el embarazo en niñas y

adolescentes de 10 a 14 años. En ese sentido, aunque se identifica un aumento notorio a nivel nacional, también se observa que en entidades federativas como Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur, Tamaulipas, Morelos, Yucatán y Campeche prevalecen altos niveles de fecundidad en las niñas y adolescentes menores de 15 años. Se registra que en cinco de estas ocho entidades hay una relación clara de las condiciones de marginación, los altos niveles de población de hablantes de lengua indígena y los usos y costumbres asociados a estos pueblos con los elevados niveles de fecundidad.

Por su parte, entre las principales características de las niñas y adolescentes de 10 a 14 años que ya han sido madres, se distingue que en años recientes todavía cerca del 10% presenta rezago escolar, pues tiene estudios de educación básica primaria incompletos o inferiores. Asimismo, aunque cerca de la mitad de ellas cuenta con la educación primaria completa y un poco más de una cuarta parte, con algún grado de educación básica secundaria o equivalente, el análisis pone de manifiesto que, como es de esperarse debido a su corta edad y poca preparación académica, así como a la carga que implica el cuidado de sus hijos e hijas, estas niñas y adolescentes presentan una muy baja incorporación al mercado laboral (3,8%), y, de haberla, se da en condiciones de precariedad y además supone una violación de sus derechos, pues no cumplen con la edad mínima legal para trabajar en el país, que es de 15 años. Por otra parte, una alta proporción de ellas (89,2%) no realiza ningún trabajo remunerado, y de estas, casi la totalidad (82,4%) se dedica a los quehaceres del hogar y solo un pequeño grupo (12,0%) sigue estudiando después del nacimiento de sus hijos e hijas.

De igual forma, otro hecho relevante es que a pesar de que en los últimos años se ha realizado un fuerte trabajo para elevar a 18 años la edad mínima legal de las niñas y adolescentes para contraer matrimonio en todas las entidades federativas, es evidente que esto no tiene un efecto real; si bien el porcentaje de matrimonios ante la ley ha disminuido en el tiempo de manera notoria, el número de uniones libres se ha incrementado proporcionalmente, de manera que el impedimento legal no es un obstáculo para que en la práctica sigan ocurriendo uniones infantiles. A continuación se identifican algunas acciones que pueden incidir en la disminución de los embarazos en niñas menores de 15 años.

Es menos probable que una niña que ha recibido la educación suficiente y adecuada, y que se encuentra inserta en este ámbito, acepte casarse o embarazarse a una edad temprana. Por eso es muy importante ampliar el conocimiento y la capacidad de decisión de los niños, niñas y adolescentes, pero en particular de las niñas. De igual manera, se sugieren diversas acciones para disminuir las brechas de género, que pueden incluir la creación de escuelas y planes de estudio más motivadores para las niñas, la implementación de incentivos económicos para padres y madres, así como el desarrollo y aplicación de programas de estudio que incluyan la perspectiva y equidad de género. Es necesario también proporcionarles capacitación en estas mismas temáticas a los padres y las madres; esta puede estar enmarcada dentro de los requisitos para ser beneficiario de los diversos programas sociales, con el objetivo de concientizarlos sobre estos temas.

Al haber firmado México acuerdos internacionales al respecto, el Gobierno Federal y cada una de las entidades federativas tienen la obligación de establecer en sus códigos

los 18 años como edad mínima para poder contraer matrimonio legalmente, así como de asegurarse de que dicha ley se lleve a la práctica. Además, es preciso que las entidades que aún no han eliminado las dispensas o excepciones para contraer matrimonio antes de esa edad lo hagan a la brevedad, ya que en muchos casos esas dispensas son una puerta abierta para que este hecho continúe ocurriendo.

Fomentar el registro de los matrimonios y los nacimientos, así como mejorar la calidad de los datos, contribuirá a que las leyes se cumplan y a que se disponga de más información para diseñar las políticas públicas necesarias. Es importante destacar que en el presente estudio se muestra que todavía hay áreas de oportunidad en lo que se refiere a la calidad de la información que se capta, pues aún tiene vacíos considerables. Así, en los años recientes han ido en aumento los registros en que no se especifica la información sobre una determinada característica de las menores o de los progenitores de sus hijos e hijas, lo que hace necesario que las oficinas de registros civiles establezcan procedimientos (como más capacitación de su personal y mejores sistemas de captura) para recuperar la mayor cantidad de datos posible acerca de los hechos vitales que acuden a registrar las niñas y adolescentes. Asimismo, es necesario aplicar mecanismos de validación para mejorar la calidad de los datos captados por medio del SINAC y, en la medida de lo posible, confrontar esta fuente con las estadísticas vitales de nacimientos, a fin de homologar la información.

Finalmente, los servicios de orientación sobre abuso sexual, salud reproductiva y protección contra las infecciones de transmisión sexual y el VIH/sida son fundamentales. Las niñas y adolescentes que tienen embarazos a muy temprana edad requieren contar con apoyo inmediato de tipo psicológico, legal y de salud, entre otros, así como con mecanismos que las protejan, en el caso de las que huyen de padres o familiares que abusan de ellas. Por todo esto, es esencial crear protocolos de atención y servicios calificados para la prevención, identificación, atención y reintegración en lo que se refiere a esta materia.

## Bibliografía

- Blum, R. W. y otros (2013), "A conceptual framework for early adolescence: a platform for research", *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, vol. 26, N° 3.
- Carmona, N. (2013), "El matrimonio infantil en México y sus implicaciones en las niñas y adolescentes" [en línea] [http://equidad.scjn.gob.mx/wpcontent/uploads/2014/06/ensayo\\_matrimonio\\_infantil\\_concurso-1.pdf](http://equidad.scjn.gob.mx/wpcontent/uploads/2014/06/ensayo_matrimonio_infantil_concurso-1.pdf).
- Chandomí, P. J. (2016), "Matrimonios forzados en Chiapas: cuando los usos y costumbres se imponen a la Constitución" [en línea] [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/igualdad-genero/2017-05/2dolugarReportajeEscrito2016\\_o.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/igualdad-genero/2017-05/2dolugarReportajeEscrito2016_o.pdf).
- CEPAL/UNICEF (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2007), "Maternidad adolescente en América Latina y el Caribe. Tendencias, problemas y desafíos", *Desafíos. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*, N° 4, enero.

- CONAPO (Consejo Nacional de Población) (2017), *Situación de la salud sexual y reproductiva. República Mexicana* [en línea] <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-la-salud-sexual-y-reproductiva-republica-mexicana>.
- (2012), *Proyecciones de la población de México 2010-2050: documento metodológico* [en línea] [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento\\_Metodologico\\_Proyecciones\\_Mexico\\_2010\\_2050.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento_Metodologico_Proyecciones_Mexico_2010_2050.pdf).
- (2005), “La fecundidad en México: niveles y tendencias recientes”, *Serie de documentos técnicos*, Ciudad de México [en línea] [http://www.conapo.gob.mx/en/conapo/La\\_fecundidad\\_en\\_Mexico](http://www.conapo.gob.mx/en/conapo/La_fecundidad_en_Mexico).
- Echarri Cánovas, C. J. (2008), “Desigualdad socioeconómica y salud reproductiva: una propuesta de estratificación social aplicable a las encuestas”, *Salud reproductiva y condiciones de vida en México. Tomo I*, S. Lerner e I. Szasz (coords.), Ciudad de México, El Colegio de México.
- Fernández, S. B. (2012), “El certificado de nacimiento como nueva estrategia para la medición de las estadísticas vitales en México”, *Coyuntura Demográfica*, N° 2 [en línea] <http://www.somede.org/coyuntura-demografica/index.php/numero-2/item/el-certificado-de-nacimiento-como-nueva-estrategia-para-la-medicion-de-las-estadisticas-vitales-en-mexico>.
- Figuroa, B. (1998), “El registro extemporáneo de los nacimientos. Una fuente de información desatendida”, *DEMOS. Carta demográfica de México*, N° 11.
- Figuroa, B. y V. Partida (1994), “Nuevas estimaciones de los nacimientos ocurridos para la República Mexicana, 1950-1980”, *Memorias de la IV Reunión Nacional sobre la Investigación Demográfica en México, Tomo I*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)/Sociedad Mexicana de Demografía.
- Flórez, C. E. (2005), “Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia”, *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 18, N° 6, [en línea] [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892005001000002](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005001000002).
- Freyermuth, G., M. P. Ochoa y J. A. Muños (2017), “El Subsistema de Información sobre Nacimientos: estudio de caso en una región indígena de Chiapas, México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 33, N° 1 [en línea] <http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1627>.
- Frías, S. (2014), “Ámbitos y formas de violencia contra las mujeres y niñas: evidencias a partir de las encuestas”, *Acta Sociológica*, vol. 65, Ciudad de México.
- Gallo, N. (2009), “Línea de base del proyecto de salud sexual y reproductiva para adolescentes en Medellín: componente cualitativo”, *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 27, N° 3, Medellín, Universidad de Antioquia.
- Gómez, I., R. Molina y N. Zamberlin (2011), *Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe, Lima, Perú* [en línea] <https://www.sguruguay.org/documentos/6factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf>.
- Hernández, M. F. y otros (2015), “Aproximaciones al nivel de la fecundidad en México 1990-2014”, *La situación demográfica de México 2015*, Ciudad de México, Consejo Nacional de Población (CONAPO) [en línea] [http://www.conapo.gob.mx/es/conapo/Aproximaciones\\_al\\_nivel\\_de\\_la\\_fecundidad\\_en\\_Mexico\\_1990-2014](http://www.conapo.gob.mx/es/conapo/Aproximaciones_al_nivel_de_la_fecundidad_en_Mexico_1990-2014).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2016), Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares [en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/endireh/2016>.
- (2015), Encuesta Intercensal 2015 [en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.

- Mc Donald, R. y otros (2009), "Children's adjustment problems in families characterized by men's severe violence toward women: Does other family violence matter?", *Child Abuse and Neglect*, vol. 33, N° 2.
- Meneses, E. (2012), "Análisis de la calidad del registro de nacimientos en México y un método de pronóstico", Tesis de especialidad en métodos estadísticos, Aguascalientes Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT).
- Ortega, N.C. (2016), *La mirada distraída. Los matrimonios forzados en las comunidades indígenas de México: ¿tradición cultural o violencia de género?* [en línea] <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/igualdad-genero/2017-05/2dolugarEnsayo2016.pdf>.
- Pantelides, E. A. (2004), "Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente en América Latina", *Notas de Población*, N° 78 (LC/G.2229-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), diciembre.
- Presidencia de la República de México (2018a), *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA). Informe ejecutivo* [en línea] <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/309108/InformeEjecutivo2017.pdf>.
- \_\_\_ (2018b) *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. Informe de los indicadores para monitoreo y evaluación de la ENAPEA* [en línea] [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/309114/Informe\\_Final\\_Indicadores\\_12032018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/309114/Informe_Final_Indicadores_12032018.pdf).
- \_\_\_ (2015), *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes* [en línea] [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/218156/Informe\\_2015\\_GIPEA.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/218156/Informe_2015_GIPEA.pdf).
- Stern, C. y C. Menkes (2008), *Embarazo adolescente y estratificación social en Salud reproductiva y condiciones de vida en México. Tomo I*, Ciudad de México, El Colegio de México.
- Szasz, I. y S. Lerner (2010), "Los grandes problemas de México. Salud reproductiva y desigualdades en la población", *Los grandes problemas de México, Tomo I. Población*, B. García y M. Ordorica (coords.), El Colegio de México.
- UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas) (2017), "Mundos aparte. La salud y los derechos reproductivos en tiempos de desigualdad", *Estado de la Población Mundial 2017*, Nueva York [en línea] [http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA\\_PUB\\_2017\\_ES\\_SWOP\\_Estado\\_de\\_la\\_Poblacion\\_Mundial.pdf](http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA_PUB_2017_ES_SWOP_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf).
- \_\_\_ (2013), "Maternidad en la niñez: enfrentar el reto del embarazo en adolescentes", *Estado de la Población Mundial 2013*, Nueva York [en línea] [http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA\\_PUB\\_2013\\_ES\\_SWOP\\_Estado\\_de\\_la\\_Poblacion\\_Mundial.pdf](http://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/UNFPA_PUB_2013_ES_SWOP_Estado_de_la_Poblacion_Mundial.pdf).
- UNICEF/INEGI (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2012), *Derecho a la identidad: la cobertura del registro de nacimiento en México en 1999 y 2009* [en línea] [https://www.unicef.org/mexico/spanish/Derecho\\_identidad\\_WEB\\_UNICEF\\_OK.pdf](https://www.unicef.org/mexico/spanish/Derecho_identidad_WEB_UNICEF_OK.pdf).
- Vargas, E., J. Henao y C. González (2007), "Toma de decisiones sexuales y reproductivas en la adolescencia", *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 10, N° 1, Bogotá.
- Welti, C. (2016), "Fecundidad adolescente y salud: una visión a partir del certificado de nacimiento", *Retos del cambio demográfico en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, (UNAM).

## Anexo A1

### Nombre y nomenclatura de cada entidad federativa

Aguascalientes	AG
Baja California	BC
Baja California Sur	BS
Campeche	CP
Coahuila	CO
Colima	CL
Chiapas	CS
Chihuahua	CH
Ciudad de México	CM
Durango	DG
Guanajuato	GT
Guerrero	GR
Hidalgo	HG
Jalisco	JL
Estado de México	MX
Michoacán	MI
Morelos	MO
Nayarit	NY
Nuevo León	NL
Oaxaca	OX
Puebla	PU
Querétaro	QT
Quintana Roo	QR
San Luis Potosí	SL
Sinaloa	SI
Sonora	SO
Tabasco	TB
Tamaulipas	TM
Tlaxcala	TX
Veracruz	VZ
Yucatán	YU
Zacatecas	ZT