

# Consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en Ecuador

Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0







## Créditos

Este estudio se realizó en el marco de la iniciativa regional de Unfpa “165 millones de razones para invertir en adolescencia y juventud”.

El diseño de esta metodología fue realizado por la Oficina Regional de Unfpa Lacro por Iván Rodríguez Bernate y Federico Tobar. Los consultores a cargo de aplicar la Metodología Milena en Ecuador fueron: Diego Martínez Echeverría, Tathiana Borja Rivadeneira y Ramiro Villarruel.

La coordinación y revisión de la aplicación de la metodología Milena en Ecuador se realizó bajo la coordinación de Marcela Masabanda, Responsable Nacional del Proyecto de Prevención de Embarazo en Niñas y Adolescentes del MSP, Mercedes Aullaca Analista del Proyecto de Prevención de Embarazo en Niñas y Adolescentes del MSP, Marcia Elena Alvarez Oficial Nacional de SSR de Unfpa, Vanessa Carrera Consultora de Población y Desarrollo Unfpa, Alexandra Escobar, Oficial de Política Social UNICEF e Iván Rodríguez Bernate, Consultor regional, Unfpa Lacro.

## Agradecimientos

Al Ministerio de Salud, particularmente al personal de la Subsecretaría Nacional de Promoción de Salud e Igualdad, de la Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información en Salud, Dirección Nacional de Inteligencia, a la Dirección Nacional de Economía y al Equipo Nacional del Proyecto de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes.

A Mario Vergara, Representante Nacional de Unfpa Ecuador y a Joaquín González Alemán Representante de Unicef.

## Cómo citar este documento:

Unfpa. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en adolescentes en Ecuador. Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0. Febrero de 2020. Fondo de Población de las Naciones Unidas - Oficina de país en Ecuador. Quito.



## Tabla de contenido

8	Siglas y abreviaturas
11	Introducción
<b>13</b>	<b>Sección 1. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en Ecuador</b>
<b>15</b>	<b>1. La situación del embarazo en la adolescencia en Ecuador</b>
<b>21</b>	<b>2. Impactos socioeconómicos del embarazo en la adolescencia en Ecuador</b>
22	2.1 Costo de oportunidad educativa vinculado al embarazo en la adolescencia
25	2.2 Costo de oportunidad laboral vinculado al embarazo en la adolescencia
27	2.3 Costo de oportunidad de ingreso laboral vinculado al embarazo en la adolescencia
28	2.4 Costo sanitario del embarazo en la adolescencia
29	2.5 Impacto fiscal del embarazo en la adolescencia en términos de renuncia sobre los ingresos nacionales
<b>30</b>	<b>3. ¿Cuál es el impacto económico total del embarazo en la adolescencia para la sociedad y el Estado?</b>
<b>31</b>	<b>La propuesta de Ecuador</b>
<b>35</b>	<b>Sección 2. Memoria de cálculo de la aplicación de la metodología Milena en Ecuador</b>
<b>37</b>	<b>1. Definición de la población de estudio</b>
<b>39</b>	<b>2. Selección de fuente de datos Ecuador</b>
42	3.1 Estimación de la dimensión de educación
45	3.2 Estimación de la dimensión de participación laboral
47	3.3 Estimación de la dimensión de ingreso laboral
47	3.4 Estimación de la dimensión de gastos en salud
52	3.5 Dimensión del impacto fiscal y el costo de oportunidad total
55	Anexos
55	Anexo 1: Resultados de la aplicación del modelo Milena en el Ecuador
57	Referencias

## Índice de gráficos

- 16 Gráfico 1: Pirámide poblacional nacional 1990 – 2010
- 17 Gráfico 2: Tasa Especifica de Fecundidad en Adolescentes de 10 – 14 años
- 17 Gráfico 3: Tasa Especifica de Fecundidad en Adolescentes de 15 – 19 años
- 18 Gráfico 4: Porcentaje de NV por nivel de instrucción de la madre por grupo de edad (2017\*)
- 19 Gráfico 5: Promedio de controles prenatales de nacidos vivos por grupos de edad (2017)
- 20 Gráfico 6: Madres en unión (casadas y unión libre)
- 21 Gráfico 7: Dimensiones para la evaluación de los efectos económicos del embarazo adolescente y la maternidad temprana
- 23 Gráfico 8: Nivel de ingreso anual de mujeres por nivel de educación completado
- 24 Gráfico 9: Nivel de educación alcanzado de mujeres (En porcentaje)
- 24 Gráfico 10: Brechas en educación entre mujeres de 21 y 59 años que fueron madres adolescentes y madres en edad adulta
- 25 Gráfico 11: Costo de oportunidad de la educación debido al Embarazo Adolescente y Maternidad Temprana
- 26 Gráfico 12: Brechas en participación laboral
- 27 Gráfico 13: Costo de oportunidad participación laboral
- 27 Gráfico 14: Ingresos Laborales Anual Promedio de Mujeres entre 21 y 59 años por etapa de maternidad
- 28 Gráfico 15: Costos económicos dimensión salud
- 29 Gráfico 16: Pérdidas fiscales asociadas al Embarazo Adolescente y Maternidad Temprana
- 30 Gráfico 17: Efectos del embarazo adolescente
- 41 Gráfico 18: Secuencia lógica del ajuste metodológico
- 42 Gráfico 19: Información procesada en base a la Enemdu
- 45 Gráfico 20: Mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (10-19 años)
- 45 Gráfico 21: Mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta (20-29 años)
- 54 Gráfico 22: Ingresos de mujeres por quintiles



## Índice de tablas

- 42 | Tabla 1: Equivalencia entre Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) y el Sistema de Educación de Ecuador
- 50 | Tabla 2: Costos en Salud del Embarazo Adolescente y Maternidad Temprana
- 53 | Tabla 3: Valores para el cálculo del Impuesto a la Renta del año fiscal 2017 (en dólares)



## Índice de mapas

- 18 | Mapa 1: Tasa Específica de Fecundidad Adolescente según provincia de residencia habitual de la madre (2017)



## Siglas y abreviaturas

<b>ALC:</b>	América Latina y el Caribe
<b>AVP:</b>	Años de vida potencial perdidos
<b>AVPP:</b>	Años de vida productiva potencial perdidos
<b>CINE:</b>	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
<b>CO:</b>	Costo de oportunidad
<b>EA:</b>	Embarazo en la adolescencia
<b>ELRAL:</b>	Edad legal de retiro de la actividad laboral
<b>Ensanut:</b>	La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
<b>IDG:</b>	Índice de Desigualdad de Género
<b>IDH:</b>	Índice de Desarrollo Humano
<b>IFNPI:</b>	Ingresos fiscales no percibidos por impuestos
<b>INEC:</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos
<b>IVA:</b>	Impuesto al valor agregado
<b>IVE:</b>	Interrupción voluntaria del embarazo
<b>MEA:</b>	Madres en Edad Adulta
<b>Milena:</b>	Metodología para Estimar el Impacto Económico del Embarazo y la Maternidad Adolescentes en Países de América Latina y el Caribe
<b>MHA:</b>	Mujeres que tuvieron su primer hijo en la adolescencia.
<b>MM:</b>	Muertes maternas
<b>MT:</b>	Maternidad temprana
<b>NV:</b>	Nacidos vivos
<b>ODS:</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>Psmma:</b>	Pérdida Social por la Mortalidad Materna en Adolescentes
<b>RMM:</b>	Razón de Mortalidad Materna
<b>SDSR:</b>	Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos
<b>SNU:</b>	Sistema de las Naciones Unidas
<b>SSR:</b>	Salud Sexual y Reproductiva
<b>TEFA:</b>	Tasa específica de fecundidad adolescente
<b>TMMA:</b>	Tasa de mortalidad materna en adolescentes
<b>Unfpa:</b>	Fondo de Población de Naciones Unidas







# Introducción

El embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana son importantes problemáticas sociales que afectan las trayectorias de vida de miles de niñas y adolescentes en América Latina, especialmente en la subregión Andina. Los efectos de estos fenómenos son múltiples y complejos, y se traducen tanto en términos educativos como laborales, económicos, y sanitarios.

En Ecuador, de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición disponible del 2012, el 39,2% de adolescentes entre 15 y 19 años ha iniciado una vida sexual activa, cifra que ha aumentado en comparación con mediciones de 2004 y que debe ser atendida por los riesgos que están asociados a ella, tales como la mayor exposición a infecciones de transmisión sexual o la probabilidad de embarazo. En cuanto las niñas menores de 14 años, de acuerdo con la misma encuesta, ocho de cada 100 adolescentes en esa edad se quedaron embarazadas de personas mayores a 30 años y el 80% de embarazos en esa edad, fueron fruto de violencia sexual. Esto tiene efectos sobre el desenlace de sus trayectorias educativas, entre los que se destaca la desafiliación escolar. Según datos del Ministerio de Educación de Ecuador, 6.847 adolescentes abandonaron el sistema escolar por estar embarazadas en 2015 (Ministerio de Educación de Ecuador, 2015).

En cuanto a los efectos sobre la salud tanto de niñas y adolescentes como de sus hijos, el embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana se relacionan con altos niveles de mortalidad materna e infantil, ya que las mujeres que son madres en la adolescencia tienen mayor riesgo de mortalidad materna y sus hijos presentan el mayor riesgo de mortalidad neonatal (Unicef, 2018). A su vez, el inicio temprano de la maternidad, las altas tasas de fecundidad y las condiciones de vulnerabilidad, podrían además tener efectos en las probabilidades de tener hijos con desnutrición crónica. De acuerdo con un estudio del Banco Mundial que analiza los determinantes de la desnutrición crónica en Ecuador, la probabilidad de desnutrición infantil aumenta hasta 7% en hogares con al menos tres hijos menores de 5 años si se compara con el promedio nacional (Castro & Gachet, 2017). A su vez, esta probabilidad aumenta hasta 10% si se compara la probabilidad de desnutrición en hogares con al menos tres hijos menores de 5 años con la de un hogar donde vive solo un hijo menor de 5 años.

El embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana no solo impactan sobre las trayectorias educativas, laborales y de salud de niñas y adolescentes madres, sino que también perjudican el desarrollo y el crecimiento económico del país. Esto es porque frente a una Tasa Específica de Fecundidad Adolescente (TEFA) alta, es decir, frente a una alta proporción de mujeres que fueron madres entre los 10 y 19 años, se ve comprometido el potencial que ofrece la fase del bono demográfico. Este fenómeno ocurre cuando la población en edad de trabajar supera en cantidad a la población económicamente dependiente (niños y adultos mayores). En Ecuador, el bono demográfico y sus beneficios pueden extenderse a las próximas dos o tres décadas en el país. En este sentido, y teniendo en cuenta que Ecuador se encuentra (junto con Venezuela y Bolivia) entre los países con la TEFA más alta de la región<sup>1</sup>, resulta fundamental trabajar en políticas públicas que apunten a la prevenir y reducir el embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana.

1 En comparación con la región, la TEFA en Ecuador solo es superada por Venezuela, cuyo valor es de 80,9 por cada mil mujeres en edad fértil. En tercer lugar, se encuentra Bolivia con una TEFA de 72,6 por cada mil mujeres en edad fértil en 2018. (MSP, Mineduc, MIES, OPS, Unfpa, 2018).

Es frente a la constatación de estos y otros efectos del embarazo en la adolescencia que Unicef Ecuador, en el marco de su nuevo programa país 2019-2022, ha colocado entre sus prioridades de trabajo la prevención y la atención al embarazo en la adolescencia por tratarse de una amenaza directa al desarrollo pleno, particularmente, de las niñas y las adolescentes. Unicef Ecuador junto al Unfpa y otras agencias del Sistema de las Naciones Unidas trabajan de la mano. Por una parte, con la institucionalidad pública, brindando asistencia técnica para fortalecer las capacidades de los garantes de derecho y realizando abogacía, y por otra, generando evidencias para que las políticas y programas que previenen y atienden a las niñas y las adolescentes sean una prioridad en la agenda pública, cuenten con los presupuestos necesarios y sean intervenciones intersectoriales que garanticen sus derechos.

Con la misma preocupación, comienzan a adquirir cada vez más protagonismo aquellas investigaciones que consideran variables económicas, incluyendo el análisis de los costos, las inversiones e incluso la perspectiva de costo oportunidad. En esta línea, buscando estandarizar estos estudios y garantizar las condiciones para comparar sus resultados, en 2018, la Oficina regional para América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas (Unfpa Lacro) formuló la metodología “Milena”, que estima el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescente en países de América Latina y el Caribe. Milena apunta a medir los efectos del embarazo y la maternidad adolescente sobre cinco dimensiones: I) educación, II) participación laboral, III) ingresos, IV) salud y, V) a nivel agregado, sobre los ingresos fiscales no percibidos por impuestos.

El presente informe se enmarca dentro de un conjunto de estudios impulsados por el Fondo de Población de las Naciones Unidas sobre el embarazo en la adolescencia en diferentes países de América Latina, tales como República Dominicana (Unfpa & Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2013), Nicaragua (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016), Ecuador (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Senplades, Unfpa, & otros, 2017), El Salvador (Unfpa, 2017), y también en República Dominicana (Senasa & Unfpa, 2017). Dichos estudios han resultado de mucha utilidad para los tomadores de decisión, haciendo visible las implicancias económicas del embarazo en la adolescencia y confirmando la importancia de trabajar en políticas para prevenirlo.

A su vez, este informe complementa los hallazgos del estudio sobre los Costos de Omisión de la Salud Sexual y Reproductiva en Ecuador, que incluye: I) los costos médicos o directos atribuibles a la oferta de planificación familiar, la atención de embarazos no intencionados y la atención de complicaciones obstétricas y II) el costo indirecto o social en que incurre la sociedad ecuatoriana por no prevenir embarazos adolescentes y por la ocurrencia de muertes maternas. Para la estimación de los costos indirectos, el estudio de Costos de Omisión utilizó como referencia el ingreso marginal perdido por abandonar la escuela en el nivel de educación básica o media proyectado sobre la vida de la adolescente. La metodología Milena complementa esta aproximación, a través de la identificación de las brechas de participación laboral e ingresos entre las mujeres que fueron madres adolescentes y las mujeres que lo fueron en la edad adulta. En consideración de la información disponible para el Ecuador y su representatividad, la estimación para el presente estudio se realizó utilizando como referencia datos del año 2017.

En esta publicación se presentan los resultados de la aplicación de Milena 1.0 en Ecuador para el año 2017. El informe ha sido organizado en dos grandes secciones. En la primera se presentan al lector los resultados obtenidos, es decir, las consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en Ecuador. En la segunda se provee la información técnica detallando cada paso seguido en la implementación del estudio de caso de Ecuador usando la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe (Milena 1.0) desarrollada por Unfpa Lacro.

# Sección 1.

**Consecuencias  
socioeconómicas  
del embarazo en  
la adolescencia en  
Ecuador**





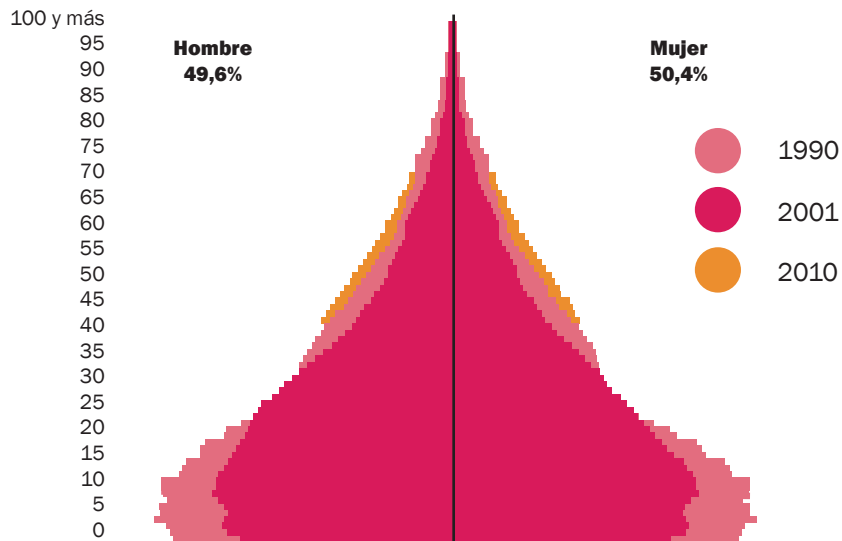
## I. La situación del embarazo en la adolescencia en Ecuador

Según la Constitución, Ecuador es un “Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico” (2008) que garantiza el efectivo goce de la salud y la educación como derechos fundamentales, además del derecho a la protección especial de grupos de atención prioritaria, entre ellos niñas y adolescentes (MSP, Mineduc, Mies, 2018). A su vez, la Constitución reconoce la responsabilidad del Estado de asegurar acciones y servicios de salud sexual y de salud reproductiva, así como la de garantizar la salud integral y la vida de las mujeres, en especial durante el embarazo, parto y post parto (Constitución del Ecuador, 2008, art. 363).

Buscando atender a esta responsabilidad, en 2017 se crea el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” (2017-2021), que busca cumplir con el mandato de “planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir” (Constitución del Ecuador, 2008, art. 3), e incluye metas en salud materna, especialmente en lo concerniente a la mortalidad y el embarazo en la adolescencia. Dicho Plan busca asegurar los entornos para el pleno ejercicio del derecho de la población a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su salud sexual y reproductiva, teniendo en consideración sus contextos geográficos, sociales y culturales (Consejo Nacional de Planificación, 2017).

De forma conjunta y como parte de la acción de políticas públicas para la reducción de embarazo en la adolescencia, se discutió y aprobó la Política Intersectorial para la Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes en el año 2018. La misma parte de comprender que los embarazos en niñas y adolescentes responden a un conjunto de determinantes sociales y económicos como la pobreza, la aceptación del matrimonio o las uniones tempranas dentro de las comunidades y la familia, la falta de educación integral de la sexualidad, el poco o deficiente acceso a servicios de salud sexual y reproductiva (SSR), la violencia basada en género y la violencia sexual. Para esto, dicha política se centra en trabajar sobre los determinantes del embarazo de las adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años, población en la que resulta de especial urgencia prevenir el embarazo, ya que son quienes están expuestas más frecuentemente a situaciones de violencia sexual, incluido el incesto y embarazos y maternidades infantiles forzadas (MSP, Mineduc, Mies, 2018).

El Censo de Población y Vivienda del 2010 indica que aun teniendo en consideración el cambio demográfico desde 1990, la estructura de la población de Ecuador está mayormente compuesta por jóvenes: el 50% tiene menos de 25 años, el 31,3 % menos de 15 y tan solo 6,5% son mayores de 65 años. Tal como se mencionó anteriormente, el país se encuentra en la fase de bono demográfico, la cual se estima que se extendería las próximas 2 o 3 décadas. En comparación con Argentina, México o Colombia, la base de la pirámide de Ecuador es más ancha en los tres primeros grupos quinquenales, lo cual crea una estructura de edad potencialmente favorable para el desarrollo y crecimiento del país. (Gráfico 1).



■ Fuente y elaboración: Villacis & Carrillo, 2012

El crecimiento del PIB en Ecuador ha promediado sólo 0,6% entre 2015 y 2018 y el índice de Gini se ha mantenido relativamente estable en torno al 0,47 desde el 2014, lo que implica que la desigualdad no ha variado sustancialmente en ese período. Si bien durante el boom del precio del petróleo entre el 2007 y el 2014 se experimentó crecimiento económico y reducción de la pobreza (pasando de 36,7% a 22,5%), a partir de 2015 esta tendencia se detuvo (estabilizándose en 23,2% en 2018). Esto es resultado principalmente de la caída de los precios de petróleo y por ende de los ingresos que el Estado percibía previamente de este sector, lo que llevó al gobierno a iniciar un proceso de racionalización de la inversión pública y optimización del gasto corriente (Banco Mundial, 2019).

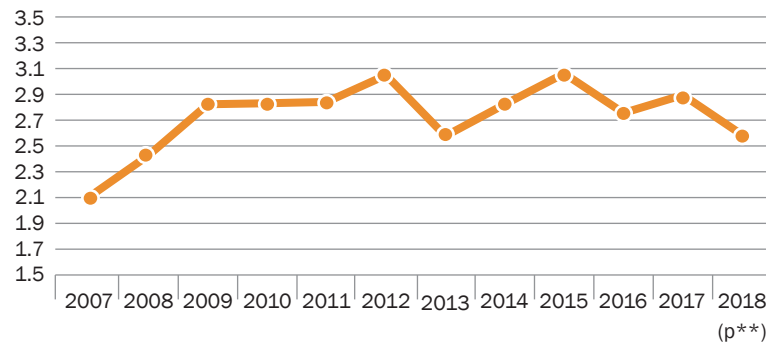
Por otro lado, la Tasa Global de Fecundidad (TGF), es decir, el número de hijos por cada mujer en edad reproductiva, fue de 2,46 en el año 2017, lo que equivale a 291.397 nacidos vivos (NV). La cifra varía para la población más joven, ya que la Tasa Específica de Fecundidad en Adolescentes (TEFA) fue de 36,06 en el mismo año, lo que implica que por cada 1.000 mujeres de entre 10 y 19 años nacieron en promedio 3,6 hijos. Si se desagrega la TEFA por grupo de edad en 2017, se tiene que en el caso de niñas y adolescentes 10 a 14 años la TEFA fue de 2,84, lo que equivale a 2.298 nacidos vivos, mientras que la TEFA para adolescentes de entre 15 y 19 años fue de 70,9, ascendiendo a un total de 54.715 nacidos vivos.

Si se observan estos valores en términos históricos, tal como se aprecia en el Gráfico 2, la TEFA de 10 a 14 años ha aumentado en la última década, pasando de 2,13 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 10 y 14 años en 2007, a 2,84 en 2017. Se registra un máximo de 3,08 por cada 1.000 mujeres entre 10 y 14 años en el año 2012.



2

Gráfico 2: Tasa Específica de Fecundidad en Adolescentes de 10 – 14 años



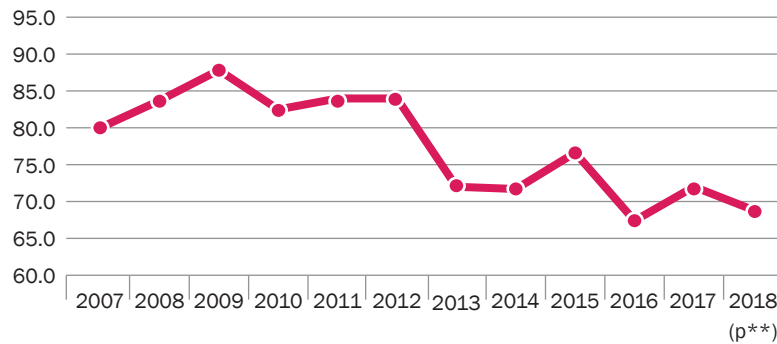
P\*\*: cifras provisionales: corresponden a los datos o indicadores que se generan con información de los nacidos vivos ocurridos en el 2018, y que están sujetos a ajustes por registros posteriores.

**Fuente y elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018

Por el contrario, según las Estadísticas Vitales del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, la TEFA de 15 a 19 años ha disminuido en la última década, pasando de 80,0 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años en 2007 a 70,94 en 2017. Esta tendencia se nota con más énfasis a partir del 2013.

3

Gráfico 3: Tasa Específica de Fecundidad en Adolescentes de 15 – 19 años



P\*\*: cifras provisionales: corresponden a los datos o indicadores que se generan con información de los nacidos vivos ocurridos en el 2018, y que están sujetos a ajustes por registros posteriores.

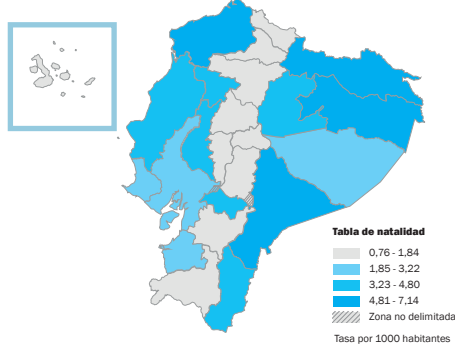
**Fuente y elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018

Además de observar la TEFA según su variación a lo largo de los años, existen diferencias en los valores según la provincia de residencia habitual de la madre. En el Mapa 1 se presenta la TEFA de 10 a 14 años, distinguiéndose las provincias Esmeraldas, Sucumbíos, Orellana y Morona Santiago como aquellas con más NV por cantidad de mujeres adolescentes, con tasas de entre 4,8 y 7,1 nacimientos por cada 1.000 mujeres en este rango. Por otro lado, en el Mapa 2 se presenta la TEFA de 15 a 19 años, y se observa que la provincia con valores más altos en 2017 fue Orellana, la cual se encuentra en el rango entre 99,9 y 113,3 de NV por cada 1.000 mujeres en este grupo de edad<sup>2</sup>.

2 Si bien se pueden realizar estimaciones de TEFA por identificación étnica para el país, las mismas presentan limitaciones técnicas. Es por esto que, a pesar de la importancia en el contexto del estudio, no han sido incluidas como parte de este análisis.

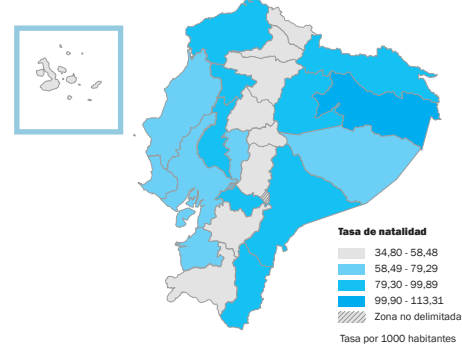
(10 – 14 años)

Mapa de tasa específica de madres adolescentes (10-14 años) según provincia habitual de la madre



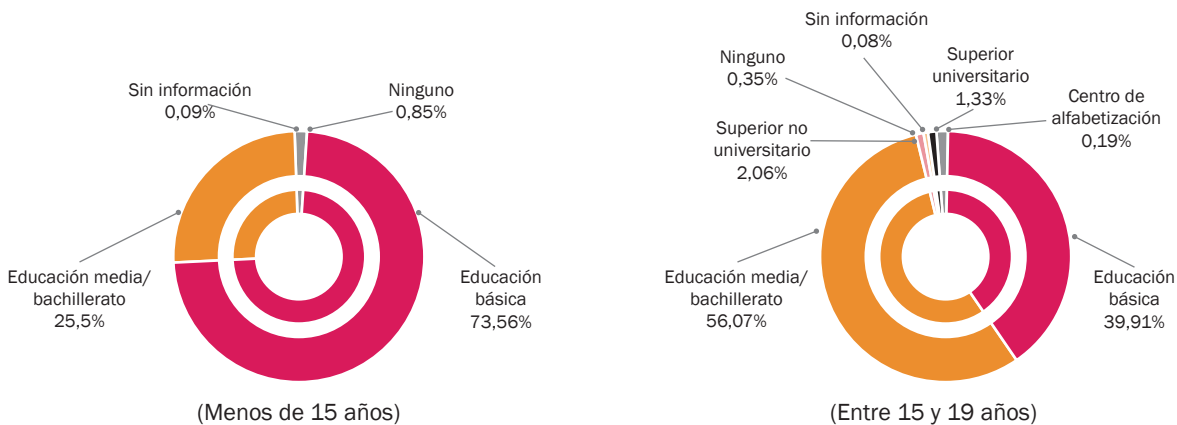
(15 – 19 años)

Mapa de tasa específica de madres adolescentes (15-19 años) según provincia habitual de la madre



**Fuente y elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018.

Por otro lado, diversos estudios muestran que existe una relación entre el embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana con los rendimientos educativos. En el caso de Ecuador, según datos obtenidos en 2017, dentro del grupo de mujeres que fueron madres con menos de 15 años de edad<sup>3</sup>, el 73,5% contaba con educación básica, mientras que tan solo el 25,5% contaba con educación media/bachillerato. Por otro lado, en el grupo de madres 15 a 19 años<sup>4</sup>, el 39,9% de nacidos vivos fueron de madres con educación básica, el 56,1% fueron de madres con educación media/bachillerato y el 0,35% de nacidos vivos fueron de madres sin ningún nivel de educación (Gráfico 4).



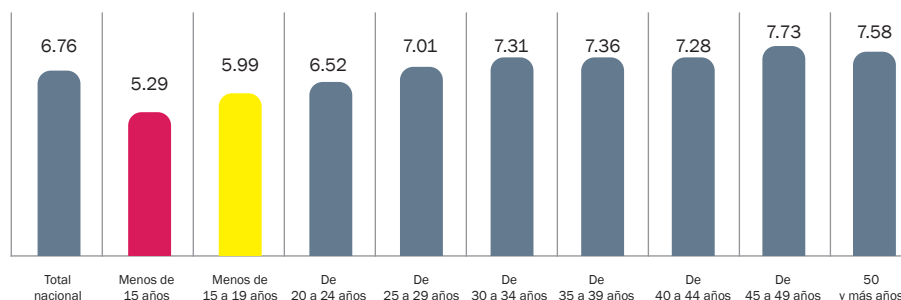
\*Cifras provisionales: corresponden a los datos o indicadores que se generan con información de los nacidos vivos ocurridos en el 2017, y que están sujetos a ajustes por registros posteriores.

**Fuente y elaboración:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017

- Información obtenida a partir de las respuestas que brindaron mujeres que fueron madres entre los 10 y los 15 años y que reportaron tener entre 21 y 60 años al momento de ser encuestadas en la Enemdu.
- Información obtenida a partir de las respuestas que brindaron mujeres que fueron madres entre los 10 y los 15 años y que reportaron tener entre 21 y 60 años al momento de ser encuestadas en la Enemdu.

Además de relacionarse con el nivel de instrucción de las mujeres, el embarazo en la adolescencia también está asociado a diferencias en el acceso a los servicios de salud de las mujeres y sus hijos. Uno de los elementos a destacar es que, según datos de 2017, las madres adolescentes fueron las que menos controles prenatales tuvieron en 2017 (Gráfico 5). En dicho año, el promedio anual de controles prenatales para madres menores de 15 años fue de 5,29, mientras que para madres entre 15 y 19 años fue de 5,99, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. Este promedio es inferior al de las mujeres que fueron madres en la vida adulta, quienes superan los 6 controles anuales e incluso el promedio nacional, que es de 6,76.

**5** Gráfico 5: Promedio de controles prenatales de nacidos vivos por grupos de edad (2017)



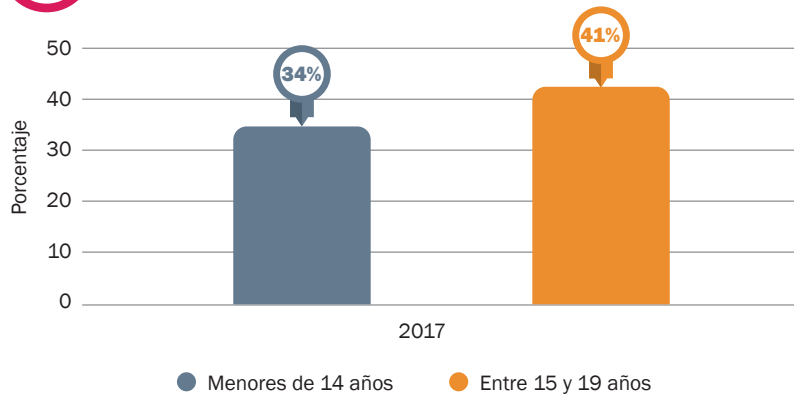
\* Cifras provisionales: corresponden a los datos o indicadores que se generan con información de los nacidos vivos ocurridos en el 2017, y que están sujetos a ajustes por registros posteriores.

**Fuente y elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

En lo que refiere al efectivo uso de métodos anticonceptivos, el 67,7% de las mujeres entre 15 y 24 años tuvieron su primera relación sexual sin hacer uso de ellos. De este porcentaje, el 58,2% manifestó que no utilizó ningún método porque “no esperaba tener relaciones sexuales”, mientras que el 18,5% manifestó que “no conocía los métodos anticonceptivos” (Ensanut, 2012). Según datos arrojados por la Encuesta Ensanut (2012), el 7,5% de embarazos en menores de 15 años termina en abortos, siendo la cifra más elevada dentro de un grupo de mujeres de hasta 24 años. Esto implica que la probabilidad de que las mujeres atraviesen un aborto es mayor si las mismas son menores de 15 años.

Otro factor importante para estudiar los riesgos asociados al embarazo en la adolescencia es la edad de la primera relación sexual. Según la encuesta Ensanut (2012), el 7,5% de adolescentes han tenido su primera relación sexual antes de los 15 años, mientras que el 30,1% lo tuvo antes de los 18 años. En cuanto al conocimiento de métodos anticonceptivos, el 79,5% de las niñas entre 12 y 14 años tiene conocimiento de al menos un método, mientras que el porcentaje aumenta al 98% para mujeres de 15 a 49 años (Ensanut, 2012).

Por otro lado, para comprender el carácter complejo del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana, es necesario dar cuenta de las diferentes dinámicas familiares en las que se encuentran las niñas y adolescentes del país. En este sentido, información sobre diferentes configuraciones familiares, casamientos y uniones tempranas resultan pertinentes y arrojan información útil para comprender estos fenómenos. En Ecuador, según datos obtenidos en la base de nacidos vivos del 2017, el 34% de mujeres menores de 14 años afirmó estar casada o en unión libre y el 41% de entre 15 y 19 años reportó estar en unión (Gráfico 6).



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018

**Elaboración:** Equipo consultor

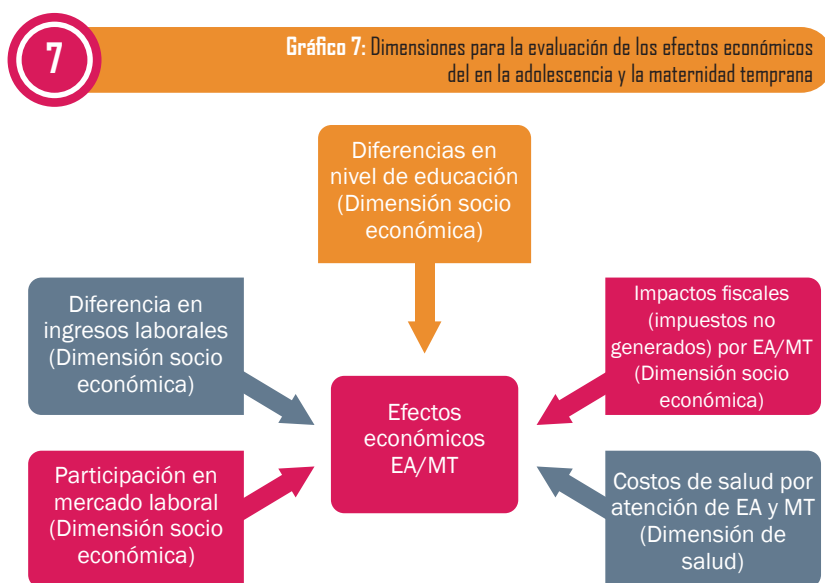
Otro aspecto fundamental para comprender la complejidad del fenómeno en cuestión, es que, dentro de las principales causas relacionadas con el embarazo en niñas y adolescentes menores de 14 años en Ecuador, se reconoce al abuso sexual. Los datos sobre los responsables de la violencia sexual muestran que esto ocurre principalmente en el ámbito familiar, educativo y cercano. Debido al hecho de que estas agresiones hayan sido perpetradas por familiares, amigos o conocidos, sumado la vergüenza y temor de la sanción social que tiende a responsabilizar a las víctimas de violación, la falta de confianza en la justicia formal y a las distintas formas de revictimización que deben enfrentar durante el proceso judicial, son muy pocas mujeres que se deciden a poner una denuncia formal por violación o imposiciones sexuales que vivieron: apenas el 10,8% de ellas lo hicieron (Camacho, 2014). Esta brecha entre la cantidad de casos de violación y relaciones sexuales forzadas y denuncias efectuadas responde a jerarquías de género y desigualdades que se imprimen en el sistema judicial, generando que la mayoría de estos abusos permanezcan en la impunidad (Camacho, 2014).

Como resultado de los efectos del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre las diversas dimensiones mencionadas, se puede afirmar que dichos fenómenos no solo acarrear consecuencias negativas para las niñas y adolescentes de Ecuador, sino para el país en su conjunto. El Estudio sobre los costos de omisión por no invertir en acceso a servicios de salud sexual y reproductiva en Ecuador (Ministerio de Salud Pública et al., 2017), **para el año 2015, obtuvo que el costo económico y social por la omisión de servicios de salud sexual y reproductiva llegó a US\$ 472,9 millones, el equivalente a 0,45% del PIB anual.** Esto evidencia la necesidad de continuar trabajando en la prevención del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana, así como en garantizar el acceso a educación sexual, reproductiva y de planificación familiar. La prevención de esta problemática es fundamental para mejorar las oportunidades potenciales de las mujeres y la sociedad en su conjunto.

## 2. Impactos socioeconómicos del embarazo en la adolescencia en Ecuador

La presente sección tiene como fin analizar las consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia (EA) y la maternidad temprana (MT) en el Ecuador. Para esto se utilizó la Metodología para la Estimación del Impacto Económico del Embarazo y Maternidad Adolescentes – Milena 1.0. La misma es una propuesta estandarizada que parte del esfuerzo de Unfpa y del Sistema de las Naciones Unidas por contar con evidencia sólida a nivel regional y de esta forma sensibilizar a los responsables de política pública sobre los efectos del embarazo en la adolescencia, fenómeno que afecta no solo a las trayectorias individuales y familiares de niñas y adolescentes sino a la sociedad en su conjunto. El informe parte del concepto de trabajo no remunerado de la mujer (TNR), el cual refiere las tareas domésticas y de cuidado que realizan las mujeres en los hogares. Se entiende que, en América Latina, la creciente presencia de las mujeres en el mercado laboral suele tener como consecuencia que las mujeres cumplan un doble papel ya que “no se ha producido un cambio equivalente en la redistribución del tiempo que los hombres dedican al trabajo y al hogar y la sobrecarga de trabajo ha recaído entre las trabajadoras, especialmente, las madres con hijos pequeños” (Arriagada, 2012). Este fenómeno debe ser abordado desde políticas públicas que den cuenta de los cambios y de las nuevas relaciones entre familia y trabajo (Arriagada, 2012).

En esta línea, y buscando generar conocimiento relevante para los países y los tomadores de decisión, la metodología Milena se propone generar conocimiento sobre el impacto del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre cinco dimensiones: I) nivel educativo II) participación laboral, III) ingresos laborales, IV) impactos fiscales y V) costos de salud. Estas dimensiones pueden ordenarse en base a dos grandes segmentos de análisis: las dimensiones socioeconómicas y la dimensión de salud pública (Unfpa, 2019) (Gráfico 7).



El primer segmento de este estudio refiere a los impactos del EA y la MT sobre la educación de las mujeres que fueron madres en la adolescencia (en adelante, MHA), los efectos sobre sus ingresos, su participación en el mercado laboral y, adicionalmente, las consecuencias fiscales de estos impactos (específicamente a los impuestos no percibidos debido a la reducción de ingresos y el desempleo de las MHA). Por su parte, el segundo refiere a la dimensión de salud e incluye las atenciones del embarazo y dos elementos trascendentales de salud pública: la mortalidad materna en adolescentes (relacionada con abortos inseguros y complicaciones del embarazo) y los años de vida potencial perdidos.

Para calcular el impacto socioeconómico del EA y la MT sobre cada una de las dimensiones expuestas, la metodología Milena 1.0 parte de la perspectiva del Costo de oportunidad (CO). El CO se calcula a partir de estimar las pérdidas económicas de los países generadas por gastos relacionadas al embarazo en la adolescencia y a la maternidad temprana. De esto se deduce que invertir en políticas de prevención de estos fenómenos implica no solo trabajar en la mejora de la calidad de vida de niñas y adolescentes del país, sino también en potenciar el crecimiento y desarrollo económico del país.

Para llevar a cabo las estimaciones del CO, Milena compara los perfiles socioeconómicos (de educación, participación laboral e ingresos) y de salud entre las mujeres que fueron madres en la adolescencia, frente a quienes no lo fueron. Para ello, plantea un análisis de tipo contrafactual, cuyo primer paso consiste en definir una población de estudio en el mismo rango etario y luego segmentarla en los dos grupos de interés, es decir, mujeres que fueron madres en la adolescencia y mujeres que lo fueron en la edad adulta. En la sección 2 se puede revisar la memoria de cálculo de la aplicación de la metodología en donde se incluye los aspectos metodológicos de la implementación en Ecuador.

A continuación, se presentan los resultados por cada una de las dimensiones que están incluidas en el relevamiento y estimación de la metodología Milena para el caso de Ecuador.

## 2.1 Costo de oportunidad educativa vinculado al embarazo en la adolescencia

El embarazo en niñas y adolescentes tiene consecuencias económicas y sociales no solo para las madres, sino también para sus familias y países. Muchas adolescentes que quedan embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela y cambiar su plan de vida. Una adolescente con escasa educación tiene menos capacidades, habilidades y oportunidades para insertarse al mercado laboral. Este hecho tiene un costo económico para el país, por la menor productividad y los consiguientes menores ingresos. Es por esto que la metodología Milena estima las diferencias en los niveles de educación entre mujeres que fueron madres en la adolescencia (MHA) y aquellas que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta, y calcula cómo éstas se traducen en el mercado laboral.

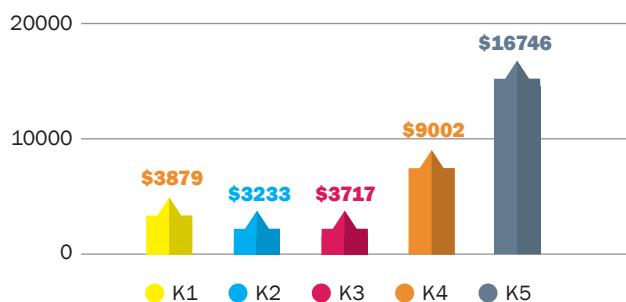
Las estimaciones realizadas reflejan que las diferencias en entre el nivel de ingreso entre las MHA y el de las mujeres que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta, están relacionadas con diferencias en su nivel educativo. Como se puede observar en el Gráfico 8, cuanto menor nivel es el nivel de educación completado, menor es el salario anual que las mujeres perciben<sup>5</sup>.

---

5 Los ingresos están expresados en valores corrientes y pueden ser diferentes a los reportes de Empleo que presenta el INEC, ya que ahí los ingresos se encuentran expresados en valores reales.



Gráfico 8: Nivel de ingreso anual de mujeres por nivel de educación completado



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

k1: Sin educación o con básica incompleta, k2: Educación básica completa, k3: Educación media completa, k4: Educación superior técnica y superior universitaria, k5: Posgrado

De esta forma, mientras las mujeres con nivel de educación secundaria (k2) tienen un ingreso promedio de \$ 3.233 dólares anuales, el ingreso de las mujeres que completan el nivel de educación superior técnica y superior universitaria (k4) asciende a un promedio de \$ 9.002 dólares anuales. A su vez, las mujeres con postgrado (k5) son las que perciben mayores ingresos, promediando \$ 16.746 dólares anuales<sup>6</sup>.

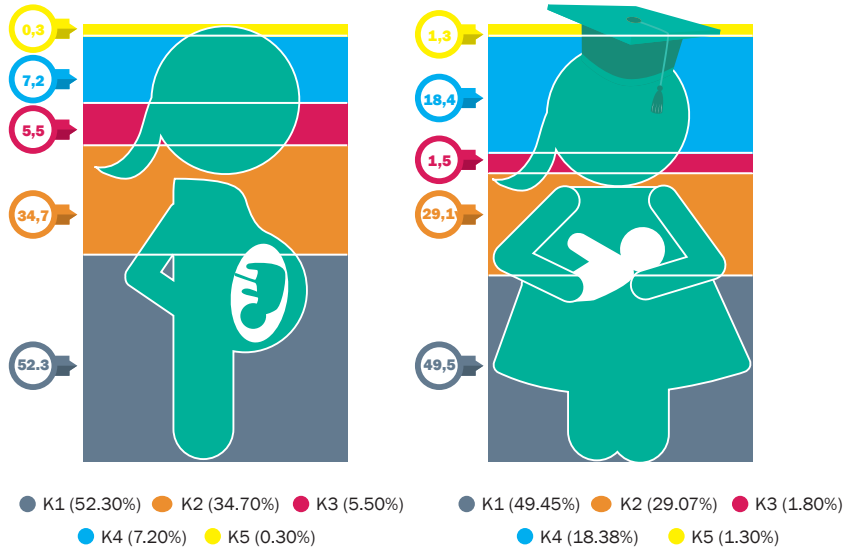
En cuanto al nivel de educativo de las MHA, el 52,3% de ellas no tienen educación formal o tienen educación básica incompleta, el 34,7% completaron la educación básica, el 5,5% tienen educación media completa, el 7,2% han accedido a la educación superior Técnica y Superior Universitaria y únicamente el 0,3% completaron el nivel de postgrado. En contraste, de las mujeres que tuvieron su primer hijo en edad adulta, el 49,5% no tienen educación formal o tienen educación básica incompleta, el 29,1% completaron la educación básica, el 1,8% tienen educación media completa, el 18,4% han accedido a la educación superior Técnica y Superior Universitaria y un 1,3% de este grupo, ha alcanzado el nivel de postgrado (Gráfico 9).

<sup>6</sup> En el caso del nivel k1, se tiene un valor promedio más alto de ingresos que en otros niveles. La misma tendencia se encontró en las estimaciones para toda la población y para el caso de los hombres. En la información de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu) del año 2017, se registran valores más altos para mujeres con 6 años de escolarización que afectan el promedio del nivel (k1).

9

Gráfico 9: Nivel de educación<sup>7</sup> alcanzado de mujeres (En porcentaje)

a) Que tuvieron su primer hijo en la adolescencia b) que tuvieron su primer hijo en edad adulta



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

k1: Sin educación o con básica incompleta, k2: Educación básica completa, k3: Educación media completa, k4: Educación superior técnica y superior universitaria, k5: Posgrado

Las brechas educativas existentes entre las mujeres que fueron madres en la adolescencia y quienes decidieron postergar su maternidad a la vida adulta, demuestran que existe una probabilidad del 6% mayor de terminar la escolaridad (primaria y secundaria) para el segundo grupo. Esta diferencia es 11% mayor en el caso de educación superior (Gráfico 10).

10

Gráfico 10: Brechas en educación entre mujeres de 21 y 59 años que fueron madres adolescentes y madres en edad adulta



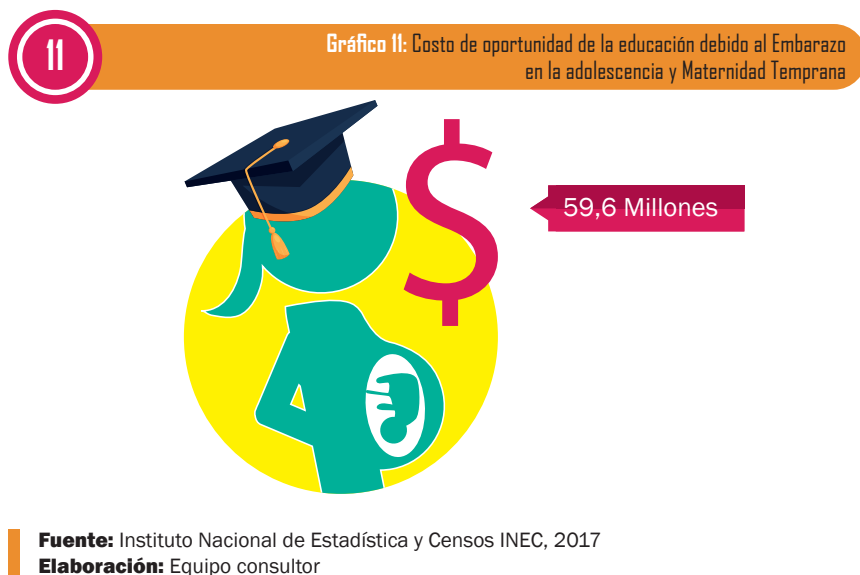
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

<sup>7</sup> Las categorías que se incluyen corresponden a las siguientes: k1: Sin Educación y con Educación Básica Incompleta, k2: Educación Básica Completa, k3: Educación Media Completa, k4: Educación Superior Técnica y Superior Universitaria y k5: Posgrado.



En síntesis, las diferencias en el nivel de educación alcanzado y sus efectos sobre ingresos laborales entre las MHA y aquellas que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta, permiten concluir que el **EA y la MT generaron una pérdida económica de 59,6 millones de dólares para el año 2017** (Gráfico 11). Estos resultados evidencian la necesidad de enfatizar las políticas públicas que trabajen sobre la reducción del embarazo temprano, ya que crea brechas laborales y reduce los ingresos fiscales para el Estado.



## 2.2 Costo de oportunidad laboral vinculado al embarazo en la adolescencia

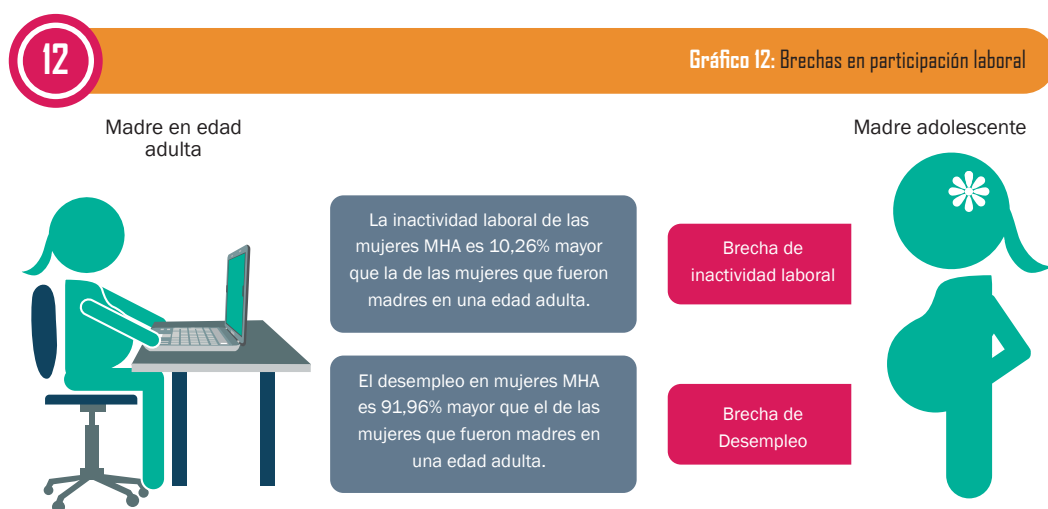
Los y las jóvenes adquieren competencias que les permiten desarrollarse en el mercado laboral fundamentalmente a través de educación. El embarazo en la adolescencia implica un quiebre en el proceso de desarrollo y acumulación de conocimientos, ya que las mujeres que lo atraviesan se enfrentan a la necesidad de interrumpir su ciclo de formación y empleo debido al nacimiento de un hijo o hija. De esta forma, las MHA tienen una probabilidad menor de incorporarse a mercado laboral o de acceder a trabajos más calificados, asociados a mayores niveles de especialización y habilidad (Organización Mundial de la Salud, 2018). Es por esto que, en ausencia de políticas pública de atención y cuidado, la MT y el EA afectan las oportunidades y decisiones laborales de las mujeres (Comunidad Mujer, 2011)

Con respecto a la participación en el mercado laboral, se obtuvo que las mujeres que fueron madres en la adolescencia tienen una tasa específica de inactividad laboral del 37,5%, mientras que las mujeres que fueron madres en edad adulta que tienen una tasa específica de inactividad laboral del 34%<sup>8</sup>. Estos datos arrojan que la brecha de participación en el mercado laboral entre las mujeres que fueron madres en la adolescencia y quienes tuvieron su primer hijo en edad adulta es 3,5%. De esta forma, tal como se observa en el Gráfico 12, quienes fueron madres en la adolescencia participan 10,26% menos en el mercado laboral que quienes lo fueron en edad adulta. Tal como se afirma en múltiples investigaciones, la no participación en actividades remuneradas está relacionada a la realización de trabajo no remunerado dentro del hogar como tareas de cuidado y mantenimiento del hogar.

8 Datos los conceptos utilizados, la inactividad se entenderá como la no participación en el mercado laboral remunerado.

**La brecha generada por diferencia entre la participación en el mercado de trabajo de las mujeres que fueron madres en la adolescencia y entre quienes lo fueron en la vida adulta representa una pérdida de \$19.829.760 dólares anuales en términos de ingresos generados por la población femenina, según datos de 2017.** Esto significa que los ingresos de esta población podrían aumentar hasta en \$19,8 millones si se invirtiera en prevenir los efectos del EA la MT y en evitar sus consecuencias indeseadas sobre la actividad económica de las adolescentes.

En lo que tiene que ver con el desempleo, se estimó que quienes fueron madres en la adolescencia están casi dos veces más afectadas que quienes lo fueron en edad adulta. Esto se observa al comparar la tasa específica de desempleo de las MHA que fue 6,7%, con la de las mujeres que fueron madres en edad adulta que fue de 3,5%. A partir de estimar esta brecha, se obtiene que **los ingresos en la población femenina podrían haber aumentado hasta en \$34.983.667 dólares en el 2017 si se hubiera invertido en prevenir el EA y la MT.**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017  
**Elaboración:** Equipo consultor

A partir la suma de la brecha de inactividad con la brecha de desempleo entre las MHA y las que decidieron postergar la maternidad a la vida adulta, se estima que el costo de oportunidad laboral vinculado a embarazo en la adolescencia y a la maternidad temprana fue de \$54.813.427 dólares en 2017 (Gráfico 13).

13

Gráfico 13: Costo de oportunidad participación laboral



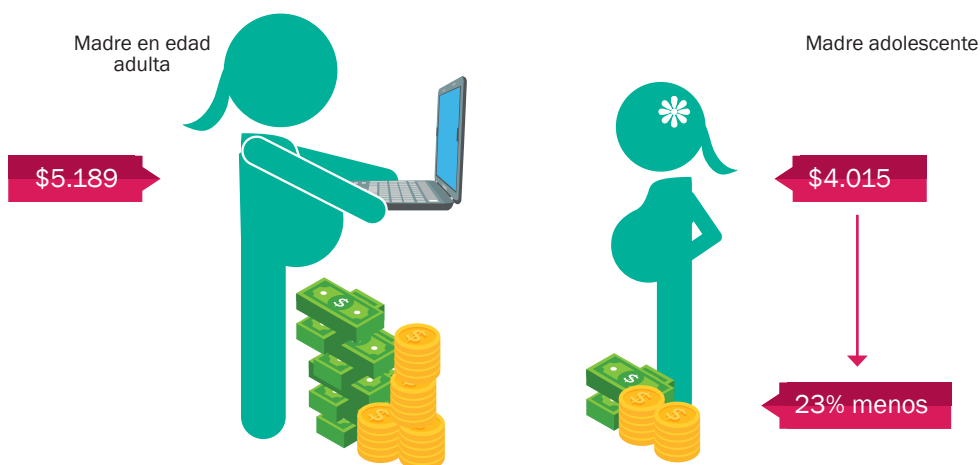
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017  
**Elaboración:** Equipo consultor

### 2.3 Costo de oportunidad de ingreso laboral vinculado al embarazo en la adolescencia

El ingreso laboral está estrechamente relacionado a los efectos del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre las dimensiones analizadas anteriormente. De tal forma, las MHA perciben ingresos menores en comparación con los de las mujeres que deciden postergar su maternidad a la vida adulta, debido al nivel educativo alcanzado, la baja experiencia laboral y las dificultades o limitaciones que conlleva el cuidado de un hijo o hija (Comunidad Mujer, 2011). Según las estimaciones de Milena, en el año 2017, las madres que tuvieron su primer hijo en edad adulta percibieron un ingreso laboral de \$ 5.189 dólares anual promedio, mientras las mujeres que fueron madres en la adolescencia tuvieron un ingreso laboral de \$ 4.015 dólares anual promedio; es decir 23% menos (Gráfico 14).

14

Gráfico 14: Ingresos laborales anuales promedio de mujeres entre 21 y 59 años según edad en que fueron madres



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017  
**Elaboración:** Equipo consultor

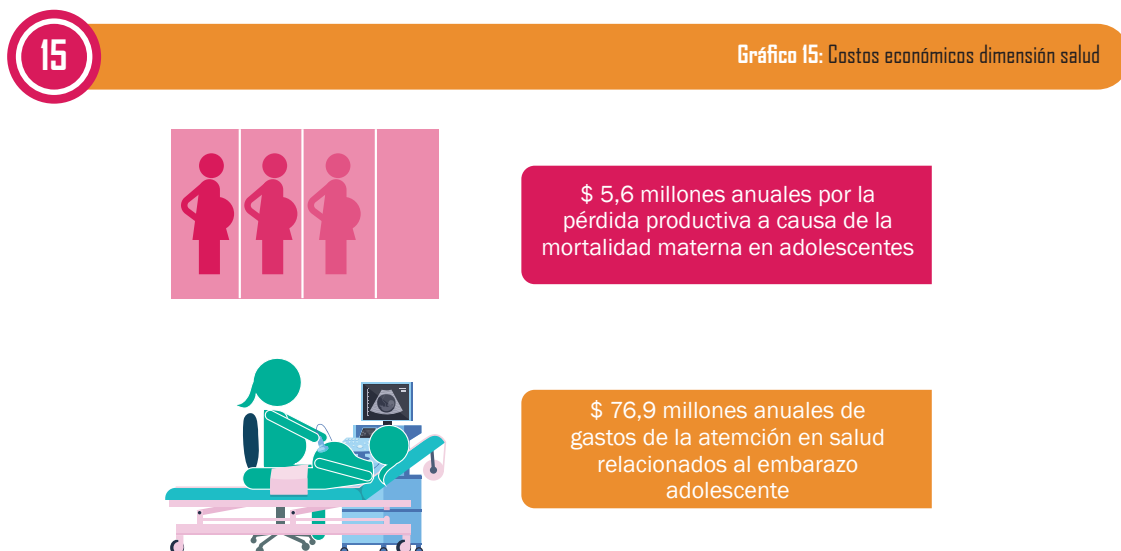
A partir del cálculo de la brecha salarial entre el grupo de MHA y las que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta, se calculó que **el costo de oportunidad del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana vinculado a los ingresos fue de \$ 131.951.572 dólares para 2017.**

## 2.4 Costo sanitario del embarazo en la adolescencia

Para estimar el costo sanitario generado por el embarazo en la adolescencia, se toma como insumo información referente a la atención en salud antes, durante y después del parto. Según la Organización Mundial de la Salud, la procreación prematura aumenta el riesgo tanto para las madres como para los recién nacidos. Entre los factores de riesgo se destaca su peso, ya que los recién nacidos de madres adolescentes tienen mayor probabilidad de registrar peso bajo al nacer y mayor riesgo de padecer efectos negativos a largo plazo (Organización Mundial de la Salud, 2018).

El embarazo en la adolescencia también está asociado a la mortalidad infantil. En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida, en comparación con los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé.

Este fenómeno también está asociado a la mortalidad materna. Según datos oficiales, en el 2017 fallecieron 10 adolescentes por cada 100.000 nacidos vivos (Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018). A partir de estos datos se estima que **en 2017 se perdieron 1948 años potenciales de vida de las adolescentes y 1397 años de vida productiva.<sup>9</sup> La pérdida social que representa esta mortalidad materna en adolescentes alcanzó los \$ 5.609.838 dólares** (Gráfico 15).



**Fuente:** Costos - Ministerio de Salud Pública, 2019, N° de partos (Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017)  
**Elaboración:** Equipo consultor

<sup>9</sup> La valoración de la vida es un ejercicio que implica consideraciones éticas importantes. Este tipo de metodologías, consideran únicamente los efectos económicos relacionados y por tanto limitan el análisis a los efectos en ingresos y mercado laboral. Implica, por tanto, una valoración limitada de la potencial actividad productiva.

En este sentido, el embarazo en la adolescencia genera gastos correspondientes a la atención en salud. Según datos obtenidos en 2019, **los gastos asociados a la atención del embarazo en adolescentes fueron de \$ 76.904.366 dólares** (Gráfico 15). Este gasto corresponde a la atención de 61.905 partos de mujeres entre 10 y 19 años, 66.180 cuidados prenatales y durante el parto, 667 complicaciones obstétricas, 469 otras afecciones de la maternidad y 236 intervenciones por el recién nacido.

En conclusión, invertir en la prevención de embarazo en la adolescencia implica disminuir los gastos asociados a la atención sanitaria, así como apostar al bienestar de las mujeres madres adolescentes, sus hijos y de la sociedad en su conjunto.

## 2.5 Impacto fiscal del embarazo en la adolescencia en términos de renuncia sobre los ingresos nacionales

Los ingresos fiscales del Estado están íntimamente ligados a la participación en el mercado laboral (disponibilidad laboral y empleo) y a los ingresos laborales. Se entiende que el embarazo en la adolescencia genera diferencias en términos de ingresos nacionales ya que las MHA suelen tener menos disponibilidad para participar en el mercado laboral y más dificultad para acceder a empleos de calidad a lo largo de su vida, lo que genera diferencias en términos de consumo y de rentas frente a aquellas mujeres que deciden postergar la maternidad a la vida adulta.

Para estimar el impacto del embarazo en la adolescencia sobre los ingresos nacionales, se calculó el costo de oportunidad de la participación laboral generado por la presencia de mujeres madres en la adolescencia y la brecha de ingresos entre estas y las que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta. Para esto se tomó como referencia el Impuesto al Valor Agregado (IVA) que recae sobre el consumo y es de 12% y el Impuesto a la Renta que recae sobre las ganancias<sup>10</sup> y es de 10% en Ecuador. A partir de los cálculos realizados se estimó que **el Estado dejó de percibir \$9.585.687 dólares en el 2017** (Gráfico 16).

**16** Gráfico 16: Pérdidas fiscales asociadas al Embarazo en la adolescencia y Maternidad Temprana



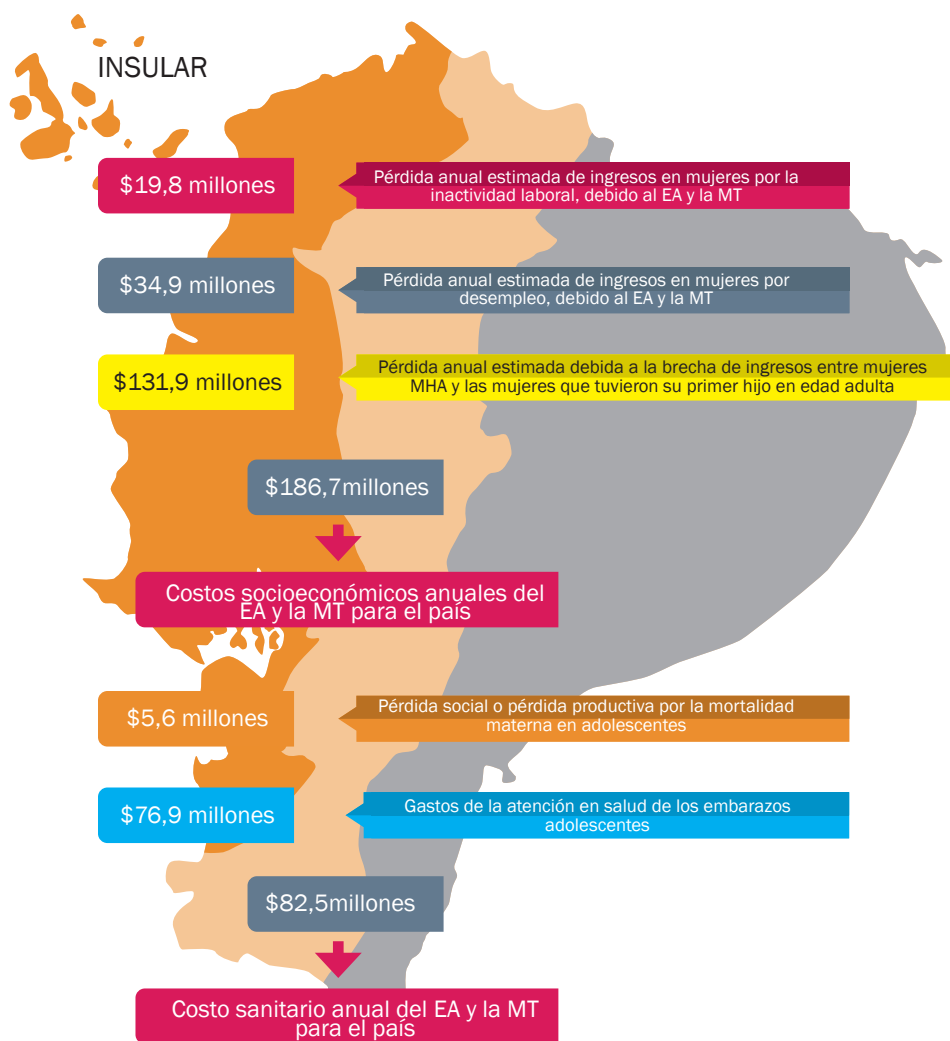
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2018  
**Elaboración:** Equipo consultor

<sup>10</sup> La estimación, por fines metodológicos, se basa en todas las mujeres que reportan estar trabajando. Un escenario más ajustado podría incluir únicamente aquellas mujeres trabajando en mercado laboral formal.

### 3. ¿Cuál es el impacto económico total del embarazo en la adolescencia para la sociedad y el Estado?

Como se ha presentado, el embarazo en la adolescencia tiene impactos económicos importantes en relación con la educación y la incorporación al mercado laboral de las mujeres. Frente a esto, **la pérdida estimada en la economía por la suma de los efectos en productividad es de USD 186,8 millones**, si se toma como referencia el año 2017. Por otro lado, el embarazo en la adolescencia también tiene efectos sobre los costos asociados a la atención de salud, los cuales, si se suman a la pérdida productiva por muertes maternas en adolescentes, **representan una pérdida de \$82,5 millones de dólares en un año.**

17 Gráfico 17: Efectos del embarazo en la adolescencia



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC/MSP  
**Elaboración:** Equipo consultor

# La propuesta de Ecuador

## Medidas para reducir el embarazo en la adolescencia en Ecuador

El embarazo en la adolescencia en Ecuador sigue siendo un problema social y de salud pública como lo es en otros países de la Subregión Andina. Genera además un impacto social, económico y cultural, resaltando la relación existente entre pobreza, exclusión y fecundidad temprana. De acuerdo con la evidencia empírica disponible para el país, el embarazo en este grupo etario viene además acompañado de distintas formas de violencia, entre ellas la violencia sexual. En este sentido es importante evidenciar, en el marco de las políticas públicas, el tema del embarazo en la adolescencia como una problemática de salud pública que genera desigualdad social y costos económicos a nivel nacional y regional.

En el caso particular de Ecuador, como menciona el Plan Nacional de Desarrollo, las metas en salud materna, especialmente las que refieren a la mortalidad materna y al embarazo en la adolescencia, aún no han sido alcanzadas por el Estado. De acuerdo las estimaciones realizadas en este estudio a partir de la metodología Milena, los costos socioeconómicos anuales del EA y la MT para el país, alcanzan los US\$ 186,7 millones para el 2017, lo que representa un 0,17% del PIB generado. Esto se desprende de los gastos generados por cada mujer que tiene al menos un hijo o hija en la adolescencia, hecho que afecta la educación, el empleo, los ingresos, la atención sanitaria y la recaudación fiscal.

Por otro lado, a causa del abandono y el rezago educativo de las mujeres MHA, debido al EA y la MT, el país tuvo una pérdida estimada en US\$ 59,6 millones. En cuanto al efecto del embarazo en la adolescencia en la salud, el Estado pudo haber ahorrado US\$82,5 millones para el ejercicio del año 2017, cifra que refiere al gasto generado por la mortalidad materna en adolescentes y a la atención en salud de los embarazos de niñas y adolescentes. El impacto fiscal (por impuestos no percibidos) que le genera al Estado no invertir en la prevención del EA y en atenuar las consecuencias adversas de la MT alcanzaron los US\$ 9,6 millones para el 2017.

Considerando los efectos de política pública, la no inversión en actividades de prevención del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana, genera pérdidas acumuladas de alrededor de US\$1.076,4 millones de dólares cada cuatro años y una pérdida por ingresos fiscales de más de US\$38 millones en el mismo período. Esto implica que invertir en la prevención de estos fenómenos genera beneficios económicos importantes que reducen pérdidas de productividad en la economía. Como ejercicio teórico, se puede plantear la implementación de un proyecto de inversión pública, únicamente considerando las pérdidas de ingresos fiscales (US\$ 38 millones en 4 años), para la reducción de EA y MT.

Es claro que, desde el punto de vista de planificación nacional, de la construcción de la política pública y de la inversión pública relacionada, existen argumentos económicos importantes para una inversión sostenida en el tiempo en políticas de prevención de embarazo en la adolescencia y maternidad temprana para el Ecuador. Si bien las estimaciones se han realizado considerando las limitaciones de la encuesta Enemdu y de su base de datos, se han realizado ajustes metodológicos que se incluyen en el presente documento como respaldo a las estimaciones que se utilizaron en la aplicación de la metodología Milena. Existe espacio para nuevas investigaciones que levanten información relevante y ajusten las estimaciones realizadas.

Por otro lado, más allá de los efectos económicos del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana, las características del fenómeno requieren de una respuesta interinstitucional. Ecuador ha sido un país en donde las experiencias de políticas intersectoriales no han tenido resultados exitosos. Por esto, es imprescindible que las políticas destinadas a la prevención del embarazo en la adolescencia sean abordadas desde un enfoque intersectorial, contemplando sectores educativos, de salud y de protección social, e incluyendo una perspectiva de promoción de derechos, autocuidado y bienestar.

# AVANCES EN POLÍTICA PÚBLICA

1. En primer lugar, cabe mencionar el **Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2021**, el cual ha considerado como una de sus líneas estratégicas “el embarazo en adolescentes”, para lo cual se ha definido reducir la “Tasa específica de nacimientos en mujeres adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años de edad para el 2021”. Simultáneamente, se han incluido metas relacionadas a la reducción de embarazos no intencionados y la reducción de la violencia de género.
2. Por otro lado, el Ministerio de Salud Pública en su calidad de Autoridad Sanitaria Nacional, emitió en marzo de 2017 el **“Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 – 2021 (Pnsssr)”**, el cual aborda problemáticas de salud pública donde se requiere el fortalecimiento de la rectoría, la redefinición del enfoque en la provisión integral de servicios de salud y busca reducir las brechas en el acceso a servicios de salud sexual y salud reproductiva integrales.

Este Plan tiene como marco de actuación los enfoques en salud propuestos en el MAIS-FCI: derechos humanos, igualdad, género, interculturalidad, intergeneracional, inclusión social, promoción, participación y ciudadanía. De esta forma, considera la problemática actual en relación con la vivencia de la sexualidad, los derechos sexuales y derechos reproductivos y reconociendo que son derechos humanos fundamentales que deben ser garantizados y efectivizados por parte del Estado, como lo menciona la Constitución y los instrumentos internacionales.

Mediante la ejecución del Pnsssr se busca contribuir a la reducción de embarazos en la adolescencia desde un abordaje integral. Es por esto que dicha política propone diferentes lineamientos estratégicos, entre los cuáles se destaca Lineamiento estratégico 8 que se propone “Fortalecer la oferta de servicios de salud amigables y de calidad para adolescentes en el sistema nacional de salud” y enfatiza específicamente la importancia del acceso a servicios de Salud Sexual y Salud Reproductiva para adolescentes (Pnsssr, 2017).

3. En el marco del Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva y posterior al Decreto Presidencial N° 4 del año 2017, se deroga “Plan Familia Ecuador” y se devuelve las competencias para trabajar en la prevención del embarazo en adolescentes a los Ministerios de Salud, Educación e Inclusión Económica y Social. El Ministerio de Salud Pública lideró la articulación entre los ministerios de Educación (Mineduc), Inclusión Económica y Social (MIES) y Justicia Derechos Humanos y Cultos (Mjdhc). En la actualidad es la Secretaría de Derechos Humanos quien lidera el tema de violencia de género. Además, se cuenta con el apoyo técnico de organizaciones de cooperación internacional, sociedad civil y la academia para el desarrollo de la **“Política Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes 2018-2025** (emitida mediante Acuerdo Interministerial No 247-2018). Dicha política tiene como objetivo contribuir a que las y los adolescentes accedan de manera universal a información, educación, educación integral de la sexualidad y servicios de salud sexual y salud reproductiva para la toma de decisiones libres, responsables y saludables sobre su sexualidad y reproducción. De esta forma, dicha Política busca garantizar el ejercicio pleno de los derechos sexuales y reproductivos para una vida libre de violencia.

La Política Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes parte de una comprensión integral del embarazo en niñas y adolescentes, analizando los diferentes factores y su interacción entre sí. De esta forma, logra dar cuenta de sus causas y consecuencias, junto con los desafíos que plantea, los cuales deben ser considerados para desarrollar estrategias intersectoriales efectivas que apunten no solo a reducir el número de embarazos, sino también a mejorar las condiciones de vida de niñas y adolescentes de todo el país.



De esta forma, los lineamientos estratégicos de la Política Intersectorial de la Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes 2018-2025, parten de una profunda reflexión de las necesidades de los y las niñas y adolescentes, reconociéndolos como sujetos de derechos. Consideran estrategias e intervenciones, basadas en evidencia actualizada, recomendadas por la Organización Mundial de la Salud para la “Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!)” (OMS, 2017). Los lineamientos que plantea dicha política son los siguientes:

1. Fortalecer la actuación sectorial y la coordinación intersectorial para abordar la prevención del embarazo en niñas y adolescentes de acuerdo al MARCO INSTITUCIONAL.
  2. Fortalecer los espacios de participación de la COMUNIDAD en la prevención del embarazo en niñas y adolescentes
  3. Garantizar el acceso y permanencia de los y las adolescentes en el ÁMBITO EDUCATIVO.
  4. Desarrollar entornos favorables en las FAMILIAS, para la prevención del embarazo en niñas y adolescentes
  5. Fortalecer los mecanismos de participación de adolescentes
  6. Fortalecer el desarrollo integral INDIVIDUAL de los y las adolescentes.
4. En esta línea, se crea el **Proyecto de Inversión “Prevención del embarazo en niñas y adolescentes 2019 -2022”**, que responde al acuerdo Interministerial No 247-2018 con el que se emitió la “Política Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes 2018-2025”, como respuesta a la coordinación entre el MSP, el Mineduc, el MIES, el Mjdhc y la actual Secretaría de Derechos Humanos. En el acuerdo se establece que en el marco de las competencias de cada Cartera de Estado se presentará dentro de la instancia pertinente el proyecto de inversión que asegure la disponibilidad presupuestaria para la implementación de la Política Nacional Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes. Durante el mes de junio de 2018 el MSP postuló el proyecto a Senplades (actual Secretaría Planifica Ecuador) y al Consejo Sectorial de lo Social el Proyecto, el cual tiene como objetivo: “Garantizar que las y los adolescentes accedan de manera universal a información, educación y servicios de salud sexual y salud reproductiva, para la toma de decisiones libres, responsables sobre su sexualidad y reproducción, a través del ejercicio pleno de los derechos sexuales y derechos reproductivos para una vida libre de violencia”. En el proyecto se plantean los siguientes objetivos específicos:
1. Fomentar una atención en salud integral y amigable para adolescentes en los tres niveles de atención, basados en un enfoque de derechos, con énfasis en la promoción de la salud.
  2. Fortalecer la participación de las y los adolescentes en espacios comunitarios vinculados al MSP como una estrategia empoderadora para la prevención de la Violencia Basada en Género, el ejercicio de los derechos sexuales y derechos reproductivos.
  3. Fomentar el cambio de patrones socioculturales negativos vinculados a la naturalización de la violencia basada en género, el embarazo en adolescentes y las uniones tempranas.

A partir de la información expuesta, se establecen los retos más importantes de la política pública:

- La sostenibilidad en el tiempo de las políticas basadas en derechos.
- El aseguramiento para la asignación de recursos para invertir en la prevención del embarazo en adolescentes (EA) y la violencia basada en género (VBG).
- La asignación de recursos al proyecto de prevención del embarazo en niñas y adolescentes del MSP para el año 2020.

- Alcanzar un Sistema Nacional de Salud (SNS) que satisfaga las necesidades en salud específicas de las niñas y los adolescentes.
- Fortalecer la corresponsabilidad intersectorial del Mineduc, el MIES y la SDDHH a partir de la postulación y aprobación de proyecto de inversión para la prevención del embarazo en niñas y adolescentes.
- Fortalecer el rol de otros actores y aliados, como son los GADS, líderes locales, organizaciones de la sociedad civil.

# Sección 2.

**Memoria de cálculo  
de la aplicación de la  
metodología Milena  
en Ecuador**





## 1. Definición de la población de estudio

La metodología propuesta para el caso de Ecuador, establece que la población de estudio está conformada por mujeres que reportaron tener entre 21 y 59 años al momento de ser encuestadas. Dentro de esta población se toman dos grupos de referencia comparables entre sí. El Grupo 1 (G1) está conformado por mujeres que fueron madres en la adolescencia, es decir entre los 10 y 19 años, mientras que el Grupo 2 (G2) está conformado por mujeres que decidieron postergar su maternidad a la primera década de la vida adulta, es decir, que fueron madres entre los 20 y los 29 años (salvo en casos en que el hijo tiene 1 año o menos). La definición de adolescencia que adoptan OMS, Unicef y Unfpa figura entre los 10 y 19 años de edad. Este rango etario comprende desde el inicio de la pubertad fisiológica y termina cuando se acepta una identidad y un comportamiento de adultos. En cuanto a la fuente de los datos utilizados por Milena Ecuador, se utilizan principalmente los obtenidos en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu)<sup>11</sup> correspondiente al año 2017.

La delimitación de la población de estudio se realizó a partir de un conjunto de hipótesis que buscaron estimar la particularidad de las consecuencias del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana para cada etapa de la trayectoria vital de las mujeres encuestadas. Esto se realizó bajo la premisa de que las consecuencias de estos fenómenos tienen impacto diferencial según la etapa vital de las mujeres en la que se midan. Por ejemplo, no es lo mismo el efecto socioeconómico durante el primer año de vida del hijo, que en los primeros tres años; así como no son iguales luego de transcurrida una década o tres décadas. Es por esto que, buscando neutralizar los efectos de otras variables, se trabajó con información sobre mujeres que se encuentran atravesando la misma trayectoria de vida. Para delimitar el rango etario de la población de estudio se establecieron tres supuestos:

- I) El rango etario de la población debe iniciar mínimo a los 20 años, ya que, a esa edad, las mujeres han podido -o no- haber experimentado la fecundidad adolescente.
- II) El primer año de vida del hijo es el que implica mayores cuidados, generando una mayor carga de trabajo doméstico y no remunerado (TNR) sobre la madre e incidiendo en el costo de oportunidad de la participación en el mercado laboral remunerado.
- III) Cuando los hijos de mujeres que fueron madres en la adolescencia inician su edad productiva, pueden aportar -o no- a las condiciones materiales del hogar y/o de la madre.

Una vez establecidas los supuestos se probaron cuatro escenarios de estudio posibles para delimitar el rango etario de la población, los cuales se presentan a continuación:

- **Escenario 1:** (I) Se excluyen las madres con hijos de 18 o más años, bajo el supuesto de que estos pueden modificar el perfil socioeconómico de la madre y el hogar y (II) se cumple que al momento de la encuesta los dos grupos de mujeres estén en el mismo rango etario y que sean de mínimo 20 años. **En este escenario, la población de estudio se compone por las mujeres en el rango etario [20, 36].**
- **Escenario 2:** (I) Se levanta la exclusión de madres con hijos de 18 o más años, por lo tanto, no se controla el supuesto de su aporte al perfil socioeconómico de la madre y el hogar; es decir, se incluyen las madres con hijos de todas las edades y (II) se cumple que al momento de la encuesta los dos grupos de mujeres estén en el mismo rango etario y que sean de 20 o más años. **En este escenario, la población de estudio se compone de las mujeres en el rango etario [20, 60].**

11 La decisión de utilizar la Enemdu 2017, se basa en el tamaño de la muestra de ese levantamiento y en la representatividad del mismo.

- **Escenario 3:** (I) Se excluyen las madres con hijos de 18 o más años, bajo el supuesto de que estos pueden modificar el perfil socioeconómico de la madre y el hogar y (II) se excluyen las madres con hijos de 1 o menos años, bajo el supuesto de que el primer año del hijo es el más exigente en cuidados y genera una mayor carga de TNR a las madres. A partir de esto se vería afectada la caracterización socioeconómica de quienes fueron madres en edad adulta, conduciendo a una subestimación de las brechas. Por otro lado, (III) se cumple que al momento de la encuesta los dos grupos de mujeres estén en el mismo rango etario y que sean de 20 o más años. **En este escenario, la población de estudio se compone de las mujeres en el rango etario [21, 36].**
- **Escenario 4 [21, Edad legal de retiro de la actividad laboral (ELRAL)]:** (I) Se levanta la exclusión de madres con hijos de 18 o más años, por lo tanto, no se controla su la supuesta modificación al perfil socioeconómico de la madre y el hogar. A su vez, (II) se excluyen las madres con hijos de 1 o menos años, bajo el supuesto de que el primer año del hijo es el más exigente en cuidados y genera una mayor carga de TNR a las mujeres, por lo que se vería afectada la caracterización socioeconómica de quienes fueron madres en edad adulta, conduciendo a una subestimación de las brechas. A partir de esto (III) se cumplen los dos criterios de que al momento de la encuesta los dos grupos de mujeres estén en el mismo rango etario y que sean de 20 o más años. **En este escenario, la población de estudio se compone de las mujeres en el rango etario [21, 60].**

### Definición de los grupos o segmentos de interés para el caso de Ecuador

Bajo esta definición, se establecen cuatro escenarios posibles adicionales, conformados por dos grupos de interés cada uno. El Grupo 1 (G1), para todos los casos, está integrado por las mujeres que fueron madres en la adolescencia, es decir, entre los 10 y 19 años. Por otro lado, el Grupo 2<sup>12</sup> (G2), está integrado por mujeres que fueron madres en la década inmediatamente posterior a la adolescencia (o primera década de la edad adulta), es decir, entre los 20 y 29 años. A partir de la integración de los dos los grupos o segmentos de interés (G1 y G2), con los cuatro escenarios posibles para delimitar el rango etario que se expusieron anteriormente se tiene que:

#### Escenario 1.

Grupo 1: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 20 y 36 años y que fueron madres entre los 10 y 19 años.

Grupo 2: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 20 y 36 años y que fueron madres entre los 20 y 29 años.

#### Escenario 2.

Grupo 1: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 20 y 59 años y que fueron madres entre los 10 y 19 años.

Grupo 2: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 20 y 59 años y que fueron madres entre los 20 y 29 años.

12 Se opta por no definir como grupo 2 a las mujeres que experimentaron fecundidad en una etapa tardía de su edad fértil (cuatro últimos quinquenios de la edad fértil), ya que la fecundidad tardía está asociada a la planificación y programación de la misma, que se da en mujeres con niveles intermedios y altos de formación educativa, de participación laboral, de calidad del empleo y de ingresos. Por tanto, esto podría sobredimensionar las brechas respecto a quienes fueron madres en la adolescencia. A su vez, por argumentos similares, se opta por no definir como grupo 2 a las mujeres que no experimentaron la fecundidad.

### **Escenario 3.**

Grupo 1: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 21 y 36 años y que fueron madres entre los 10 y 19 años. Excluyendo los casos en que el hijo tiene 1 o menos años.

Grupo 2: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 21 y 36 años y que fueron madres entre los 20 y 29 años. Excluyendo los casos en que el hijo tiene 1 o menos años.

### **Escenario 4.**

Grupo 1: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 21 y 59 años y que fueron madres entre los 10 y 19 años. Excluyendo los casos en que el hijo tiene 1 o menos años.

Grupo 2: Mujeres que al momento de la Enemdu 2017 reportaron estar entre 21 y 59 años y que fueron madres entre los 20 y 29 años. Excluyendo los casos en que el hijo tiene 1 o menos años.

A partir de la medición de los perfiles socioeconómicos de los dos grupos de mujeres en los cuatro escenarios, se eligió el Escenario 4 para proceder a la conformación de la población de estudio. La elección de este escenario se realizó considerando que las brechas de participación laboral, ingresos y niveles educativo entre el Grupo 1 y Grupo 2 no varían sustancialmente. Dadas los supuestos utilizados en el análisis y la fuente de información utilizada (Enemdu), que parte de una muestra representativa a nivel provincial, se entiende que los demás escenarios presentaban información no significativa para algunas de las categorías utilizadas en el análisis (e.g. información de ingresos por nivel de educación). A su vez, a partir de la elección del Escenario 4, se buscó ampliar el número de casos de análisis y contar con información que permita que el análisis y la estimación de brechas sea consistente para todos los indicadores. En dicho escenario, el Grupo 1 queda conformado por 347.112 mujeres y el Grupo 2 con 1.060.450 mujeres que corresponden a la población en edad de trabajar. A continuación, se presenta los resultados que se obtuvo en los 4 escenarios propuestos, incluyendo las poblaciones y las brechas (Tabla 1).

## **2. Selección de fuente de datos Ecuador**

Tal como se mencionó anteriormente, la encuesta que permite identificar la información sobre mercado laboral en Ecuador es la Encuesta de Empleo y Desempleo (Enemdu), y constituye la fuente oficial de los indicadores de mercado laboral del país<sup>13</sup>. De acuerdo con la metodología Milena, se entiende que esta encuesta brinda la información necesaria para realizar las estimaciones correspondientes a la dimensión socioeconómica del embarazo en la adolescencia y de la maternidad temprana. Esto es porque la Enemdu provee información a nivel de individuo: la relación con el jefe de hogar en donde se levantó la encuesta, la edad de la persona encuestada, el sexo de la persona, los años de escolaridad, las horas que trabajó, si la persona buscó o no trabajo y el nivel de ingresos. A partir de esta información, es posible además identificar el grupo de mujeres que fueron madres en la adolescencia (embarazo temprano) y que se encuentran en etapa productiva al momento de ser encuestadas. Cabe señalar que dada la forma del levantamiento de información y la estructura de la base de datos, fueron necesarias adaptaciones metodológicas para realizar las estimaciones.

13 De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos -INEC-, el marco conceptual y metodológico sigue recomendaciones internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); organismo que periódicamente brinda apoyo técnico al país.

## Adaptación de fuentes de información: Ecuador

La Enemdu recoge información individual a partir de indagar cómo se relacionan los individuos con el o la jefa de hogar.

En el caso de la variable relación de parentesco con el jefe/a del hogar se registran los siguientes códigos:

<b>1</b> Jefe/a de hogar	<b>2</b> Cónyuge	<b>3</b> Hijo o Hija: Incluye hijos naturales, adoptivos (reconocido legalmente).
<b>4</b> Yerno / nuera	<b>5</b> Nieto / nieta	<b>6</b> Padres / suegros
<b>7</b> Otros parientes: Personas que mantienen un grado de consanguineidad y afinidad con el jefe de hogar, sean: bisabuelos, abuelos, hermanos, sobrinos, tíos, primos, bisnietos, entenados, cuñados.	<b>8</b> Empleado(a) doméstico(a): Comprende a los servidores domésticos puertas adentro (empleada doméstica, jardinero, chofer particular, niñera, etc.).	<b>9</b> Otros no parientes: Personas no ubicadas en ninguna de las categorías anteriores, que por diversos motivos están vinculados al núcleo familiar y son considerados como miembros del hogar. En el caso de las personas del mismo sexo que mantienen una relación sentimental, a la pareja del jefe del hogar se le registra con el código "9".

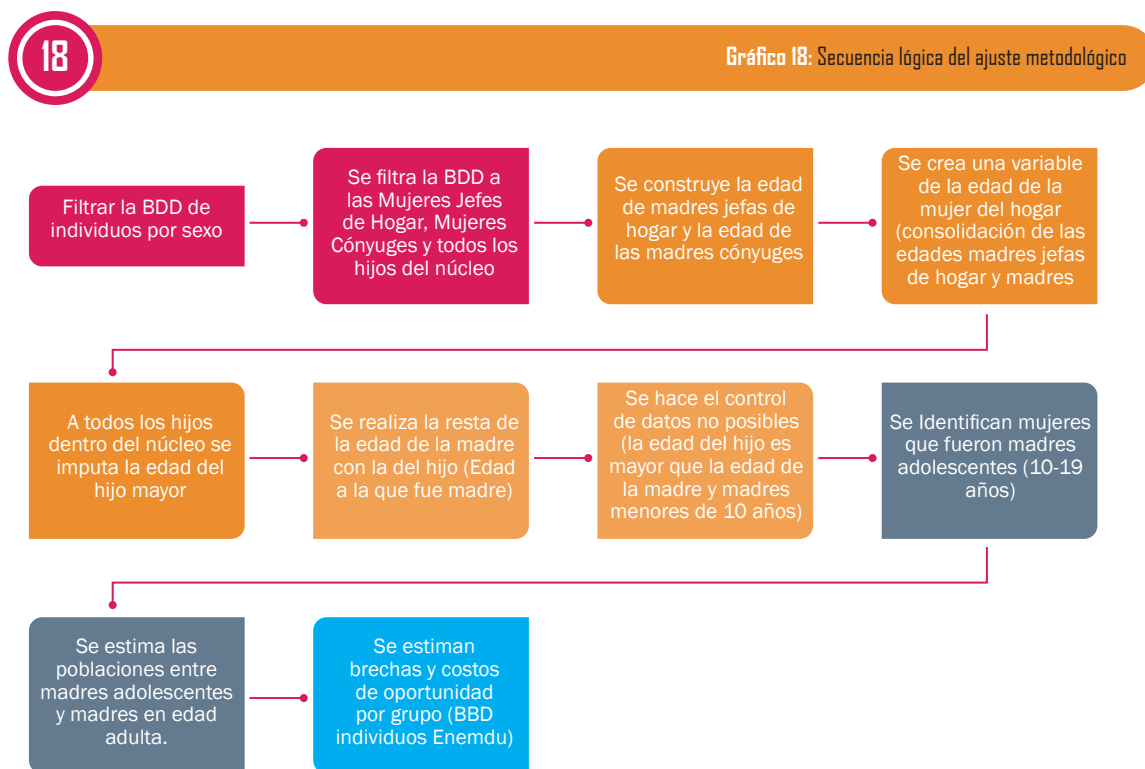
A nivel del individuo, la base de datos de la Enemdu provee información sobre la edad de la persona (jefe de hogar, cónyuge e hijos). Por esto, a partir de conocer la edad de los hijos de la mujer entrevistada y su relación con el jefe de hogar, es posible determinar si la encuestada fue madre en la adolescencia o no. Sin embargo, algunas consideraciones metodológicas son necesarias para realizar este proceso de estimación:

- I) El único caso en donde es posible identificar con certeza que el hijo/hija cuya información individual aparece en la base de datos, es hijo/hija de la mujer registrada en la base, es en los casos en que la mujer es jefe de hogar.
- II) En los casos en que la cónyuge es mujer, es posible que sea una segunda o tercera relación y que los hijos que aparecen relacionados al jefe de hogar sean sólo hijos del hombre.
- III) Por otro lado, si el hijo solo es hijo de la madre, en la base aparecerá en la categoría "otros parientes" en la relación con el jefe de hogar. A pesar de que en la descripción consta en este grupo la categoría "entenados", el registro se realiza con un código único (en donde se incluyen primos, tíos, bisabuelos).
- IV) En este contexto, es necesario utilizar un supuesto para construir el grupo de los hogares con madres que fueron madres adolescentes (embarazo temprano) y los que no. Se asume como supuesto que quienes se identifican en su relación con el jefe de hogar como "hijos" (código 3), son hijos de la jefe de hogar o la cónyuge. La estimación se hace utilizando la edad del hijo mayor que aparece en la base de datos. Así, a partir de la edad del hijo mayor se identifica la edad de la madre en el momento del nacimiento. Con esta información es posible identificar el grupo de madres adolescentes y el de las madres en la edad adulta.



- V) Por la información de la base de datos, no es posible identificar aquellas madres que fueron madres adolescentes y que aún vive con sus padres (hogares ampliados). En este caso, a pesar de que es posible identificar la relación de nieto/a, no es posible identificar a la madre.
- VI) Es necesario hacer correcciones para los casos “no posibles” como personas que fueron madres a los 9 años o menos, a las cuales se las excluye del análisis.
- VII) Se debe corregir además el caso de mujeres que son nueras dentro del hogar pues no es posible imputar al hijo mayor. En este caso, tampoco es posible identificar si la madre fue adolescente o no (se excluye del análisis).
- VIII) Se debe considerar también que cuando los hijos son grandes y ya forman núcleos familiares particulares ya no se reflejan en la base de datos de la encuesta. Esta consideración es especialmente importante si se considera el escenario seleccionado, que incluye madres (adolescentes y no) en el rango de 21 a 59 años.

Con la aplicación de estos supuestos, el ajuste metodológico sugerido sigue la secuencia lógica que se presenta en el gráfico 18 a través de la utilización de datos de la Enemdu a diciembre de 2017. El objetivo es poder identificar el grupo de madres que lo fueron cuando eran adolescentes y el de las madres que fueron madres en la vida adulta.

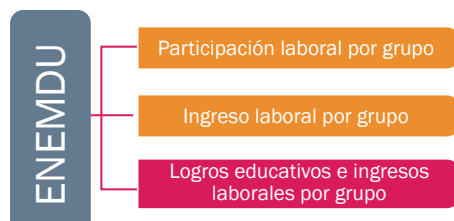


**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017  
**Elaboración:** Equipo consultor

El año de referencia que se utiliza para para la realización de la primera estimación corresponde al año 2017, ya que la base de diciembre de 2018 (última Enemdu disponible), tiene una muestra menor que las anteriores.

A partir de la realización de estos escenarios y la secuencia lógica del ajuste metodológico, la información que se levantará desde la Enemdu con relación dimensión socioeconómica que mide la metodología Milena se resume en el Gráfico 19:

**19** Gráfico 19: Información procesada en base a la Enemdu



**Elaboración:** Equipo consultor

Por último, es importante considerar que la estimación de los impactos económicos de la metodología Milena se realiza utilizando una plantilla estándar que puede ser actualizada en cualquier momento y permite generar datos comparables a nivel regional.

### 3.1 Estimación de la dimensión de educación

Para estimar el impacto del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre la dimensión de educación, Milena toma cinco categorías (K) que han sido recategorizados a partir de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la Unesco (Tabla 2).

**1** Tabla 1: Equivalencia entre Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) y el Sistema de Educación de Ecuador

CINE Versión 2011 (Unesco)		Niveles del sistema educativo ecuatoriano (educación formal) REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL		Recategorización para el estudio	Denominación práctica
Nivel	Descripción	Características			
0	Educación Preescolar	Etapa inicial destinada a niños de 3 hasta 5 años	Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad e Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad.		

1	Educación primaria o primer ciclo de educación básica	Comenzará normalmente entre las edades de 5 y 7, diseñado para dar una sólida educación básica en lectura, escritura y matemáticas junto con conocimientos elementales en otras asignaturas	Preparatoria, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad; Básica Elemental, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad Básica Media, que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad;		K1: Sin educación o básica incompleta K2: Educación básica completa	K1: Corresponde a las mujeres sin educación o con menos de 10 años de educación K2: Compuesta por diez años de atención obligatoria cumplidos
2	Primer ciclo secundaria o segundo ciclo de educación básica	Destinada a completar la educación básica, generalmente más orientada hacia patrones	Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.			
3	Segundo ciclo de secundaria	Más especializada. Por lo general comienza a los 15 años o 16 años, o al final de la enseñanza obligatoria	Nivel de Bachillerato tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad.		K3: Educación media completa	K3: Comprende 3 años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica
4	Post-secundaria no terciaria	Programas de educación destinados generalmente a preparar para la práctica profesional. Puede dar acceso a la educación terciaria				
5	Educación terciaria de ciclo corto	Programas terciarios orientados a la práctica profesional. Puede dar acceso a otros programas terciarios	Educación Universitaria	Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorgan los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores.	K4: Educación Superior Técnica y Superior Universitaria	K4: Comprende la Educación Superior en instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua

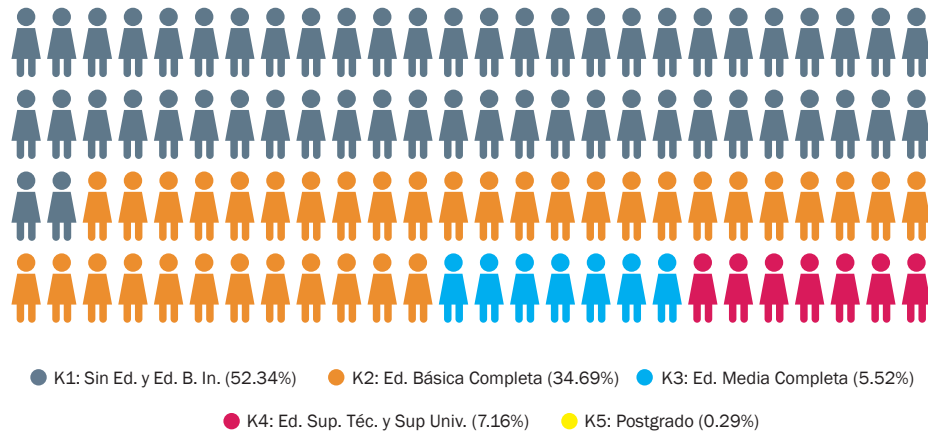
6	Grado, pregrado, bachillerato universitario, bachelor, primer ciclo de licenciatura o equivalente	Programas terciarios que ofrecen una primera calificación académica		Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes.		
7	Maestría, máster, segundo ciclo de licenciatura o equivalente	Programas terciarios de postgrado, que ofrecen una calificación académica o profesional avanzada		Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista: y los grados académicos de maestría. PhD o su equivalente.	K5: Postgrado	K5: Comprende la Educación Superior de postgrado (especialización. Maestría y doctorado)
8	Doctorado o equivalente	Programas terciarios conducentes a la obtención de una calificación de investigación avanzada que certifica la madurez científica del interesado				

**Fuente:** Ministerio de Educación, 2011 Presidencia de la República, 2010

**Elaboración:** Equipo consultor

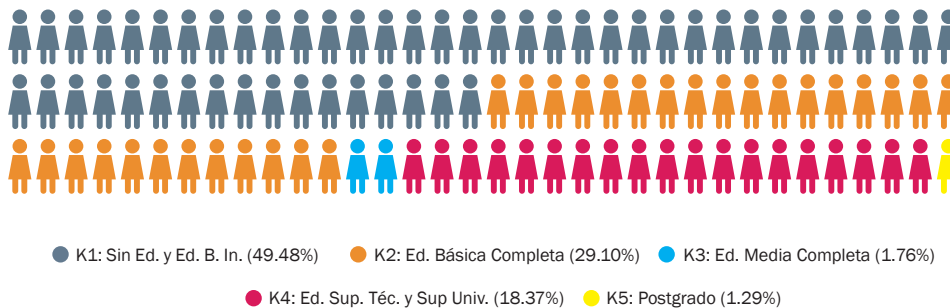
En el Gráfico 20 se puede apreciar que de las 319.687 mujeres que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA) y que respondieron la pregunta sobre su nivel de educación (92,1%), el 52,3% no tuvo educación o tuvo educación básica incompleta (menos de 10 años). A su vez, apenas el 34,7% completó la educación básica y solo el 5,5% y el 7,2% alcanzó la educación media y la educación superior técnica o superior universitaria respectivamente. Por último, el nivel de postgrado fue alcanzado únicamente por el 0,29% de las mujeres encuestadas.

En el Gráfico 21 se observa que de 1.021.057 mujeres entre 21 y 59 años que respondieron sobre su nivel educativo (96,3%) y que tuvieron su primer hijo en edad adulta tienen otra estructura en el acceso a la educación en comparación con las MHA. La cantidad de mujeres sin educación y con educación básica incompleta es 49,5 %, cifra menor en relación con el grupo de MHA. Por otro lado, el acceso a educación superior técnica y superior universitaria es más del doble que de las MHA con 18,4%.



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

### 3.2 Estimación de la dimensión de participación laboral

Para estimar el impacto del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre la dimensión de participación laboral, se utilizaron variables que fueron construidas en base a las definiciones que se presentan en el cuadro a continuación. Las mismas son consistentes con las que se utilizan en el país para la realización de estimaciones de este tipo.

### **Tasa específica de inactividad de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA)**

Se divide el número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y que son económicamente inactivas<sup>14</sup>, entre la cantidad de mujeres entre 21 y 59 años que tuvo su primer hijo en la adolescencia y se multiplica por 100.

### **Tasa específica de inactividad de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta**

Se divide el número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta y son económicamente inactivas, entre la población mujer de entre 21 y 59 años que tuvo su primer hijo en edad adulta. Luego se multiplica por 100.

### **Tasa específica de ocupación en mujeres**

Se divide la población de mujeres con empleo adecuado, entre la población de mujeres económicamente activas y se multiplica por 100.

### **Número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA) y están en edad de trabajar**

Se toma el número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y están en edad de trabajar (es decir, de 21 años o más).

### **Tasa específica de desempleo de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA)**

Se divide la población de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y están desempleadas, entre la población económicamente activa de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia. Luego se multiplica por 100.

### **Tasa específica de desempleo de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta**

Se divide la población de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta y están desempleadas, entre la población económicamente activa de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta. Luego se multiplica por 100.

### **Población económicamente activa de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA)**

Número de mujeres de entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (personas con empleo), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar (desempleados). La población económicamente activa se compone de las personas con empleo (empleo adecuado, subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo, subempleo por insuficiencia de ingresos, otro empleo inadecuado, empleo no remunerado, empleo no clasificado) y, de las personas desempleadas (desempleo abierto y desempleo oculto).

### **Ingreso laboral anual promedio en mujeres**

Se divide los ingresos de las mujeres recibidos por su trabajo asalariado (salario) y/o independiente (patrono o cuenta propia) entre el total de mujeres.

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

14 En este caso, las categorías de inactividad consideradas son: rentista, estudiantes, amas de casa, entre otros.

### 3.3 Estimación de la dimensión de ingreso laboral

Para estimar el costo de oportunidad del ingreso laboral ocasionado por el EA y la MT, se utilizaron las variables que se muestran en la tabla. Para cada variable se incluye una definición.

#### **Ingreso laboral anual promedio de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA)**

Se divide los ingresos de las mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y recibieron por su trabajo asalariado (salario) y/o independiente (patrono o cuenta propia) entre el total de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia.

#### **Ingreso laboral anual promedio de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta**

Se divide los ingresos de las mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta y recibieron por su trabajo asalariado (salario) y/o independiente (patrono o cuenta propia) entre el total de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en edad adulta.

#### **Tasa específica de ocupación en mujeres**

Se divide la población de mujeres con empleo adecuado, entre la población de mujeres económicamente activa y multiplicado por 100.

#### **Número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia (MHA) y están en edad de trabajar**

Se toma el número de mujeres entre 21 y 59 años que tuvieron su primer hijo en la adolescencia y están en edad de trabajar; es decir, 21 años o más.

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017

**Elaboración:** Equipo consultor

### 3.4 Estimación de la dimensión de gastos en salud

Para medir el impacto del embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana sobre la dimensión salud, la metodología aplicada plantea medir los efectos sobre dos componentes: por un lado, sobre el gasto generado por las atenciones en salud de los EA y, por otro, sobre los desenlaces de salud pública con alta relevancia social. Para medir el primer componente, se utilizó el modelo Reproductive Health (RH) Costing Model, desarrollado por Weissman, Saltner, & Friedman (2008) para Unfpa, el cual fue validado y aplicado a varios países del mundo, entre los que resalta el caso del estudio de El Salvador (Unfpa, 2017).

Por otro lado, como desenlace de salud pública con relevancia social, se toma la mortalidad materna en adolescentes, en línea con la meta 3.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los subsecuentes años de vida potencial perdidos (AVP), años perdidos de vida productiva potencial (AVPP) y asociado a estos la pérdida social o productiva por la mortalidad materna en adolescentes (PSMMA).

Tal como se presenta en la Tabla 2, la primera variable que se toma en cuenta para calcular los gastos en salud ocasionados por el EA y la MT es la Razón de mortalidad materna en adolescentes.

1	<b>TMMA</b>	Razón de mortalidad materna en adolescentes
---	-------------	---

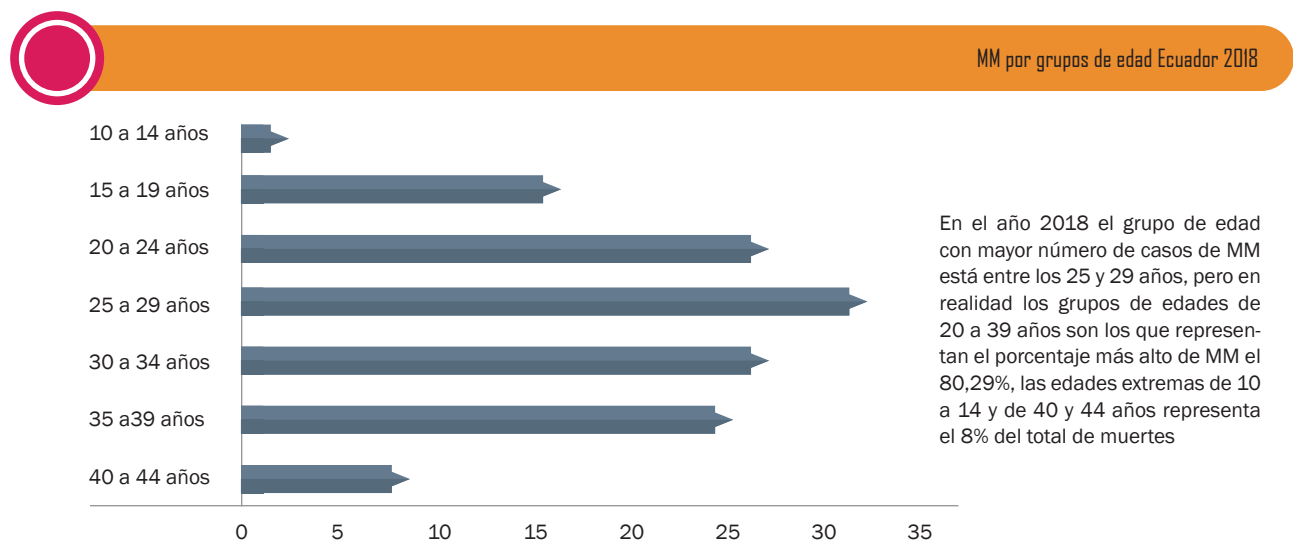
Esta variable se entiende como el número de muertes maternas multiplicado por 100.000 nacidos vivos en determinado espacio geográfico y dentro de un período considerado. Se tomó en cuenta las estimaciones de nacimientos del INEC (última estimación disponible año 2017).

Las muertes maternas incluyen:

- Muertes maternas (MM) hasta los 42 días de puerperio, notificadas al Sistema informático;
- MM tardías (posterior a los 42 días de puerperio), notificadas al Sistema informático;
- MM hasta los 42 días de puerperio, encontradas en BA;
- MM tardías (posterior a los 42 días de puerperio), encontradas en BA.

2	<b>M</b>	Número de muertes de adolescentes por causas relacionadas con el embarazo
---	----------	---

Los valores que adopta esta variable se tomaron en base al documento del MSP denominado Gaceta Final de Muerte Materna que se publica de forma anual. Según datos obtenidos para el año 2018, el mayor porcentaje de MM ocurre en mujeres cuya edad se encuentran entre el grupo de 25 a 29 años, correspondiente al 23% del total. El número de muertes maternas en adolescentes registradas para el año 2018, es de 3 para el grupo de 10 a 14 años y 16 para el grupo de 15 a 19 años (en total 19).





3	<b>EV</b>	Esperanza de vida
---	-----------	-------------------

El tercer factor que se toma en consideración para medir la salud, es la Esperanza de vida. La Esperanza de vida se define como el número de años que vivirá, en promedio, un recién nacido/a si las condiciones que determinan la mortalidad existente en el momento de su nacimiento siguieran siendo las mismas a lo largo de toda su vida. En el caso de Ecuador se calcula a partir de la proyección poblacional a nivel nacional con datos obtenidos del VII Censo de Población y VI de vivienda de 2010.

4	<i>Ef</i>	Edad promedio de fallecimiento de mujeres adolescentes por causas relacionadas con el embarazo
---	-----------	--

En cuarto lugar, para estimar el impacto del EA y de la MT sobre la salud, Milena toma en consideración la edad promedio de fallecimiento de mujeres adolescentes por causas relacionadas al embarazo.

5	<b>EIL</b>	Edad de inicio de la actividad laboral
---	------------	--

En quinto lugar, se toma en consideración la edad de inicio de la actividad laboral. Para definirlo, se toma como referencia el Código de la Niñez y la Adolescencia de Ecuador, donde se establece que 15 años es la edad de inicio de cualquier actividad laboral (2003, Art. 82)

6	<b>ER</b>	Edad de retiro
---	-----------	----------------

También se tiene en cuenta la edad de retiro. Para definirla desde la metodología Milena, se ha tomado como referencia la Ley de Seguridad Social del Ecuador, en la que se establece que “se acreditará derecho vitalicio a jubilación ordinaria de vejez cuando el afiliado haya cumplido sesenta (60) años de edad y un mínimo de trescientos sesenta (360) imposiciones mensuales o un mínimo de cuatrocientos ochenta (480) imposiciones mensuales sin límite de edad” (2001, Cap. 2, art. 185). De acuerdo con lo anterior, para este indicador se tomará en cuenta la edad hasta de 60 años.

7	<b>N</b>	Número de partos atendidos de adolescentes (080+081+082+083+084)
---	----------	--

El octavo indicador que se tiene en cuenta para estimar el impacto del EA y de la MT sobre la salud es el número de partos atendidos de adolescentes. Para esto se tomaron datos del del Registro Estadístico de Nacidos Vivos de 2017, en donde se registra el tipo de parto que se segmentó según la edad de interés del estudio (10 – 19 años).

Con respecto a los gastos en salud en torno al embarazo en la adolescencia se ha incluido las siguientes categorías: cuidados prenatales y durante el parto, partos, complicaciones obstétricas, otras afecciones de la maternidad e intervenciones por recién nacido. La información de los gastos de salud corresponde a la información oficial provista por el Ministerio de Salud Pública como parte del levantamiento de información.

Categoría de gasto en salud	Costo	Adolescentes atendidas	Gasto	Fuente	Observación
Cuidados prenatales y durante el parto <sup>15</sup>		66.180	\$ 18.006.980,3		
Cuidados prenatales (Z34 - Z35)	\$ 273,40	65.862 <sup>(a)</sup>	\$ 18.006.670,8	Tarifario de Prestaciones del SNS. Eventos de salud del MSP, Fuerzas Armadas, Policía Nacional y Seguro Campesino	Código 59425-200001 <sup>(a)</sup> Corresponde a 4 controles prenatales
Tratamiento de anemia aguda (Z51)	\$ 344,96	0	\$ -	Costo estimado de desnutrición, anemia y bajo peso al nacer. Informe técnico: Nro. DES - CE - 2016 - 029	Costo Anemia por deficiencia vitamina B12
Hipertensión durante el embarazo (O16)	\$ 12,38	25	\$ 309,50	Matriz Costeo Integral Costeo de Prestaciones	Es el costo unitario de la consulta externa general de morbilidad aguda
Prevención de la malaria durante los cuidados prenatales	s/d	s/d	s/d	s/d	
Tratamiento de la malaria durante los cuidados prenatales	s/d	s/d	s/d	s/d	
Cuidados durante el parto (Z39)*		163			
Cuidados después del parto (Z39)*		130		Los cuidados durante el parto y después del parto está incluido en paquetes de prestaciones integrales de parto normal y cesárea	
<b>Partos</b>		<b>61.905</b>	<b>\$ 58.053.612,2</b>		
Parto único espontáneo (O80)	\$ 791,40	42.927	\$ 33.972.427,8	Tarifario de Prestaciones del SNS	Código 70100001, responde a paquetes de prestaciones integrales
Parto único por fórceps o ventosa obstétrica (O81)	s/d	s/d	s/d	s/d	
Parto único por cesárea (O82)	\$1.268,90	18.978	\$ 24.081.184,2	Tarifario de Prestaciones del SNS	Código 70100003, responde a paquetes de prestaciones integrales
Otros partos únicos asistidos (O83)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Parto múltiple (O84)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d

15 Los cuidados prenatales y durante el parto, partos, complicaciones obstétricas, otras afecciones de maternidad, y las intervenciones por recién nacido están presentadas según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud de la OMS.

Complicaciones obstétricas		667	\$ 695.709,37		
Cuidados de emergencia previos a la remisión	\$ 725,58	0	\$ -	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Es el costo unitario de atender un embarazo ectópico
Ruptura de membranas antes del parto (O42)		195		ND	
Parto prolongado (>18 horas) (O63)		131		ND	
Hemorragia antes del parto (O67)	\$ 422,00	8	\$ 3.376,00	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Se refiere a una hemorragia de la segunda mitad del embarazo.
Hemorragia después del parto (O72)	\$ 422,00	138	\$ 58.236,00	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Se refiere a una hemorragia de la tercera parte de la labor de parto.
Sepsis puerperal (O85)	\$ 965,60	114	\$ 110.078,40	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Es el costo unitario de infección y sepsis puerperal
Eclampsia / Preeclampsia grave (O15)	\$6.469,37	81	\$ 524.018,97	Matriz Costeo Integral Costeo de Prestaciones	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades prevalentes gineco-obstétricas en UCI
Otras afecciones de la maternidad		469	\$ 5.912,16		
Fístula obstétrica	\$ 650,28	0	\$ -	Matriz Costeo Integral Costeo de Prestaciones	Es el costo unitario de un desgarró cérico uterino, dado que esto puede ser el origen de una fístula obstétrica
Infección del tracto urinario (O23)	\$ 17,44	339	\$ 5.912,16	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Atención ambulatoria que incluye: emo, cultivo de orina y receta
Mastitis (O91)		130		ND	
Intervenciones por recién nacido		236	\$ 142.152,08		
Cuidados de rutina del recién nacido (Z00)	\$ 202,58	0*	\$ -	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Incluye atención y Tamizaje neonatal
Sepsis / infecciones del recién nacido (P36)	\$1.220,32	107	\$ 130.574,24	Costo de Prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Informe técnico Nro. DES - CE - 2015 - 11	Es el costo unitario de atención al recién nacido en cuidados intermedios
Asfisia / dificultades respiratorias al nacer (P21)	s/d	53	s/d	s/d	s/d
Bajo peso al nacer (P05)	\$ 152,34	76	\$ 11.577,84	Costo estimado de desnutrición, anemia y bajo peso al nacer. Informe técnico: Nro. DES - CE - 2016 - 029	No incluye el tamizaje neonatal

\* Los cuidados durante el parto y después del parto está incluido en paquetes de prestaciones integrales de parto normal y cesárea.

**Fuente y elaboración:** Ministerio de Salud Pública, 2019

### 3.5 Dimensión del impacto fiscal y el costo de oportunidad total

Para estimar el impacto fiscal del EA y la MT, se tomó en cuenta las diferencias en el consumo y en los ingresos entre las mujeres que fueron madres en la adolescencia y las que decidieron postergar su maternidad a la vida adulta. Se entiende el EA y la MT generan una menor participación laboral y menores ingresos en las mujeres que fueron madres en la adolescencia, con respecto a las que no. A pesar de la importancia del nivel educativo para estimar este impacto, no se incorpora el costo de oportunidad de la educación (*COEdu*), ya que el mismo se captura de manera general en el costo de oportunidad en los ingresos.

Las variables necesarias para estimar el impacto del EA y de la MT sobre los ingresos son las presentadas a continuación:

*iva* Porcentaje de impuesto al valor agregado (impuesto al consumo)

En primer lugar, se utiliza el porcentaje de Impuesto al Valor Agregado (IVA). El IVA es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o importaciones de bienes muebles en todas sus etapas de comercialización, así como al valor de servicios prestados. La tarifa vigente es del 12% tanto para bienes como para servicios. En este punto se deben tomar en cuenta consideraciones adicionales:

- I) Como se explicó, la base para estimar los ingresos laborales es la Enemdu. En esta primera sección, la estimación se realiza a partir de la base de datos correspondiente al año 2017.
- II) Para ese año en particular (y parte del 2016), se realizó un incremento de la tarifa a 14% como apoyo a la reconstrucción de la zona afectada por el terremoto de 16 de abril de 2016.
- III) Sin embargo, la tarifa regresó a su valor original del 12% a mediados del mes de julio 2017. En este contexto, la tarifa usada será del 12%.

Porcentaje estimado de ingresos que se gasta en consumos gravables con IVA

Luego de esto, resultó necesario calcular el porcentaje estimado de ingresos que se gasta en consumos gravables con IVA ( $C_{iva}$ ). Para ello, se optó tomar como referencia de consumo a la Canasta Familiar Básica (CFB) (definida por el INEC en base a encuestas de consumo), eliminando todo lo que no grava IVA<sup>16</sup>. La CFB es la de enero de cada año y se considera la estructura fija del gasto en bienes y servicios establecida en noviembre 1982 para un Hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de remuneración básica unificada. Los ítems que se incluyen por gravar el IVA son los siguientes:

Bienes y servicios que gravan IVA de la Canasta Familiar Básica	
13	Café, té y bebidas gaseosas
14	Otros productos alimenticios
15	Alim. y beb. consumidas fuera del hogar
22	Telas, hechuras y accesorios
23	Ropa confeccionada hombre
24	Ropa confeccionada mujer
25	Servicio de limpieza
28	Cuidado y artículos personales
30	Tabaco

<sup>16</sup> En este caso se mantienen los porcentajes de bienes correspondientes a la estructura de la canasta básica y se asume que estos se mantienen en los hogares de la Enemdu. De esta manera, tomando la Canasta Familiar Básica Nacional de enero de 2017, aquellos ítems que gravan IVA y que se encuentran detallados en la tabla, representan el 18,31% del costo total de la canasta familiar básica nacional para esa fecha. Ese el valor que se utiliza como porcentaje de ingresos estimados que gravan IVA para las estimaciones (18,31%)

## Porcentaje de Impuesto sobre la Renta

### Ingreso base (piso) gravable con el impuesto sobre la renta

En segundo lugar, para estimar el impacto del EA y de la MT sobre el ingreso nacional, se tomó en cuenta el Impuesto a la Renta en Ecuador, impuesto de tipo progresivo que se aplica sobre aquellas rentas que obtienen las personas naturales. En el país este impuesto se determina sobre una base imponible que considera la totalidad de los ingresos gravados, excluyendo las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos. La fracción básica varía cada año. Para el 2017 la misma se ajusta a la siguiente tabla, donde se muestra que la base para empezar a pagar impuesto a la renta es 11.290 dólares, correspondiente a un impuesto de 5%. Al ser un impuesto progresivo depende de la base imponible.

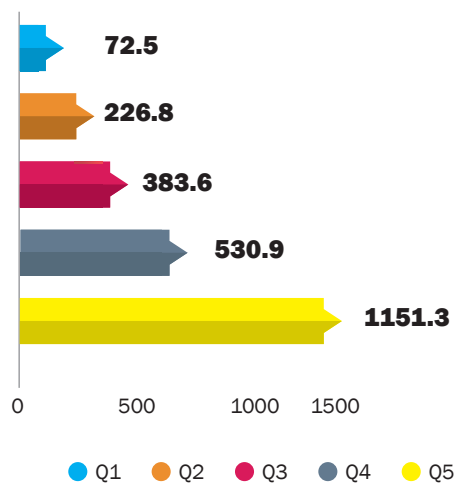
3

Tabla 3: Valores para el cálculo del Impuesto a la Renta del año fiscal 2017 (en dólares)

Fracción Básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	% Impuesto Fracción Excedente
0	11.290	-	0%
11.290	14.390	-	5%
14.390	17.990	155	10%
17.990	21.600	515	12%
21.600	43.190	948	15%
43.190	64.770	4.187	20%
64.770	86.370	8.503	25%
86.370	115.140	13.903	30%
115.140	En adelante	22.534	35%

**Fuente y elaboración:** Servicio de Rentas Internas, 2016

En este caso, considerando la distribución del ingreso del país, se optó por utilizar la tasa del 10% de Impuesto a la Renta, ya que cubre una proporción importante de la distribución del ingreso de las mujeres en el país (Gráfico 22).



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2017  
**Elaboración:** Equipo consultor

Producto interno bruto (PIB) del año de cálculo

Por último, se tomó en cuenta el Producto Interno Bruto, que se presenta a precios constantes del 2007 o a precios corrientes y es de \$104.296 millones de dólares. La fuente donde se obtuvieron las cifras fue el Banco Central del Ecuador a partir del Boletín de Cuentas Nacionales.

## Anexos

### Anexo I: Resultados de la aplicación del modelo Milena en el Ecuador

Dimensión	Indicador	Valor
<b>D1</b> Participación laboral	Brecha de actividad laboral entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo en edad adulta	10,26%
	Costo de oportunidad de la actividad laboral, debido al EA y la MT	\$ 19.829.760
	Brecha de empleo entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo en edad adulta	91,96%
	Costo de oportunidad del empleo, debido al EA y la MT	\$ 34.983.667
<b>D2</b> Ingresos laborales	Brecha salarial entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo a edad adulta	23%
	Costo de oportunidad del ingreso laboral, debido al EA y la MT	\$ 131.951.572
<b>D3</b> Educación	Brecha de escolarización entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo a edad adulta	-6%
	Brecha de profesionalización (formación universitaria) entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo a edad adulta	11%
	Brecha de formación de posgrado entre las mujeres MHA y quienes tuvieron su primer hijo a edad adulta	1223600%
	Costo de oportunidad de la educación, debido al EA y la MT	-\$ 59.626.358
<b>D4</b> Salud	Razón de mortalidad materna en adolescentes	10
	Años de vida potencial perdidos	1948
	Años perdidos de vida productiva potencial	1397
	Pérdida social o pérdida productiva por la mortalidad materna en adolescentes	\$ 5.609.838
	Gastos de la atención en salud de los embarazos adolescentes	\$ 76.904.366

<b>D5</b> <b>Impacto fiscal</b>			\$ 4.104.344
			\$ 5.481.343
		Ingresos fiscales no percibidos por impuestos (IVA+ISR)	\$ 9.585.687
<b>Impacto agregado</b>		Costo de oportunidad total anual	\$ 186.764.999
		Costo de oportunidad total anual como porcentaje del PIB	0,1791%





## Referencias

Altamirano, A., Pacheco, C., Huelva, L., Sáenz, M., & López, A. (2016). *Embarazo adolescente en Nicaragua: causas y consecuencias económicas y sociales del embarazo adolescente en Nicaragua* (Serie de documentos de trabajo No. 7). Managua. Retrieved from <http://funides.net/publicaciones/informe-y-estudios/200-causas-y-consecuencias-economicas-y-sociales-del-e/>

Arriagada, I. (2009). "La diversidad y desigualdad de las familias latinoamericanas" en *Revista latinoamericana de estudios de familia*. Vol. 1, diciembre, 2009. pp. 9 – 21.

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.

Banco Mundial (2019). *Ecuador: Panorama General*. Retrieved from <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview#1>

Camacho, G. (2014). *La violencia de género contra las mujeres en el Ecuador: Análisis de los resultados de la Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres*. Quito: El telégrafo. Retrieved from Defensoría del Pueblo: <http://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/2153/1/VCM-DPE-009-2018.pdf>

Castro, L., & Gachet, N. (2017). *Actualización del estudio "Fallas Nutricionales": Determinantes de Desnutrición Infantil 2006-2014*. Documento en trabajo Banco Mundial.

Comunidad Mujer. (2011). *Mujer y Trabajo: ¿Cómo incide la maternidad temprana sobre el desempeño laboral?* (N° 11) Retrieved from <http://www.comunidadmujer.cl/biblioteca-publicaciones/wp-content/uploads/2011/07/BOLETIN-JULIO-2011.pdf>

Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021*. Retrieved from [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_OK.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2017). *Anuario de Estadísticas de Salud: Camas y Egresos hospitalarios*. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Camas\\_Egresos\\_Hospitalarios/Cam\\_Egre\\_Hos\\_2017/Anuario\\_ECEH\\_2017.xlsx](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2017/Anuario_ECEH_2017.xlsx)

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2017). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años (Ensanut). Tomo II: Salud sexual y reproductiva*. Retrieved from [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_TOMOII.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_TOMOII.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2017). *Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2018). *Estadísticas vitales. Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones 2017*.

Ministerio de Educación. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Con reformas subsiguientes.

Ministerio de Salud Pública. (2019). *Costos de los Eventos en Salud del Embarazo Adolescente*. Dirección Nacional de Economía de la Salud.

Ministerio de Salud Pública (2018) *Gaceta final de muerte materna del año 2018*. Retrieved from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/Gaceta-del-2018-de-MM.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Senplades, Unfpa, Sendas. (2017). *Estudio Costos de Omisión en Salud Sexual y Salud Reproductiva en Ecuador*. Quito, Ecuador.

MSP, Mineduc, Mies. (2018). *Política Intersectorial de Prevención de Embarazo de Niñas y Adolescentes 2018-2025*.

MSP, Mineduc, Mies, OPS, Unfpa. (2018). *Política Intersectorial de Prevención de Embarazo de Niñas y Adolescentes 2018-2025*.

OPS, Unfpa, Unicef. (2018). *Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica*. Washington.

Organización Mundial de la Salud. (2018). *El Embarazo en la Adolescencia*. Retrieved from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

Presidencia de la República. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*.

Senasa y Unfpa (2017). *Planificación familiar vs. atención del embarazo. Análisis costo beneficio en población afiliada al SENASA*. Santo Domingo.

Servicio de Rentas Internas. (2016). *Tablas Impuesto a la Renta para Personas Naturales*. NAC-DGERG-CG16-00000507.

Unfpa (2017). *El costo económico del embarazo en niñas y adolescentes*. El Salvador.

Unfpa Lacro (2019). *Metodología para Estimar el Impacto Económico del Embarazo y la Maternidad Adolescentes en Países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0*. Panamá.

Villacis, B., & Carrillo, D. (2012). *País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador*. Edición especial revista Analitika. Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC.

Weissman, E., Saltner, J., & Friedman, H. (2008). *Reproductive Health Costing Model Version 3.0*. New York



# Consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en Ecuador

Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0

