

**FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES DE 13 A 19 AÑOS  
DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA, COLOMBIA**

**JANETH MOSQUERA BECERRA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**FACULTAD DE SALUD – ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**

**MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA**

**SANTIAGO DE CALI**

**2007**

**FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES DE 13 A 19 AÑOS  
DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA, COLOMBIA**

**JANETH MOSQUERA BECERRA**

**Master en Trabajo Social**

**Trabajo de grado como requisito parcial  
para optar al título de Magíster en Epidemiología**

**Director del trabajo**

**Julio César Mateus Solarte**

**Ms en Epidemiología**

**Profesor Escuela de Salud Pública**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**FACULTAD DE SALUD – ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**

**MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA**

**SANTIAGO DE CALI**

**2007**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado: Javier Fonseca**

---

**Firma del jurado: Liliana Arias Castillo**

---

**Firma del jurado: Olga Lucía Gómez Gutiérrez**

**Santiago de Cali, noviembre de 2007**

## **RECONOCIMIENTOS**

El presente proyecto fue realizado con la financiación del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud de Colciencias y la Fundación FES Social. Código 6204-04-16339. Contrato RC. No. 446 de 2004.

## RESUMEN DIVULGATIVO

Se llevó a cabo un estudio cuali-cuantitativo para identificar los factores asociados al embarazo temprano en adolescentes afro-descendientes de 13 a 19 años de edad del municipio de Buenaventura, Colombia.

Con el **abordaje cualitativo**, basado en el interaccionismo simbólico, se exploraron las percepciones del embarazo en adolescentes y del contexto que lo rodea. Las técnicas de recolección de información fueron el grupo focal y la entrevista semi-estructurada individual.

El **estudio cuantitativo** fue uno de cohorte prospectiva fija, en la cual participaron adolescentes de 13 a 19 años de edad que habían iniciado vida sexual, escolarizadas y residentes en el área urbana de Buenaventura. El instrumento de recolección de información fue la encuesta estructurada cara-cara.

Con base en los resultados del estudio cualitativo, se definió el marco de trabajo (constructos y variables) que orientó el estudio de cohorte. Los constructos identificados fueron condiciones familiares, norma social percibida, influencia de pares, auto-eficacia, consumo de alcohol y actividad sexual.

Durante el seguimiento de 6.8 meses promedio, 30 (10%) de 300 adolescentes se embarazaron y se perdieron 16 jóvenes, en su mayoría, debido a cambio de ciudad o país de domicilio.

Los principales resultados del **estudio cuantitativo** de cohorte muestran que variables relacionadas con el uso de servicios de salud, percepción social, influencia de pares, auto-eficacia específica y consumo del alcohol, están positivamente asociadas con el embarazo de adolescentes.

Adicionalmente, el uso de métodos de planificación familiar entre las amigas y la toma de decisión sobre tareas domésticas por parte de la adolescente, se encontraron como protectores del embarazo temprano.

## **RESUMEN TÉCNICO**

### **Antecedentes**

De todos los embarazos en el mundo, 10% ocurren en mujeres adolescentes. El embarazo temprano está asociado a efectos adversos, a corto y a mediano plazo, en el binomio madre-niño. Pese a las intervenciones realizadas, el embarazo en la adolescencia presenta resistencia histórica a la disminución, lo cual ha convocado la atención de las autoridades y de la comunidad nacional e internacional.

### **Objetivos**

Identificar factores individuales e interpersonales relacionados con el embarazo en adolescentes entre 13 y 19 años de edad, con inicio de vida sexual, escolarizadas y residentes en el municipio de Buenaventura.

### **Metodología**

El componente cualitativo del estudio se hizo con un abordaje basado en el interaccionismo simbólico, orientado a explorar las percepciones del embarazo en adolescentes y del contexto que lo rodea. Las técnicas de recolección de información fueron el grupo focal y la entrevista semi-estructurada. Con base en los resultados del estudio cualitativo, se definió el modelo (constructos y variables) que orientó el estudio cuantitativo.

El componente cuantitativo, lo constituyó un estudio de cohorte prospectiva fija, en la cual participaron, en una encuesta estructurada cara-cara, adolescentes que habían iniciado vida sexual, no casadas (ni en convivencia con pareja), no embarazadas (verificado a través de prueba rápida de orina), escolarizadas y residentes en el área urbana de Buenaventura.

### **Resultados**

Durante el seguimiento de 6.8 meses promedio, se perdieron 16 jóvenes (debido a cambio de ciudad o país de domicilio). De las 300 adolescentes del estudio se embarazaron 30 (10%). Los resultados principales de la cohorte sugieren que las adolescentes que no fueron a los servicios de salud para asuntos de planificación familiar, tuvieron 4.7 veces la oportunidad de embarazarse durante el seguimiento, comparadas con aquellas que si asistieron los servicios de salud ( $IC_{95\%}$  0.54- 40.76;

p=0.160). Asimismo, quienes consideran que en su casa no se les permite tener relaciones sexuales, tuvieron mayor probabilidad de embarazarse (OR 3.87 IC<sub>95%</sub> 0.83-17.86; p=0.083). Además, aquellas que no se perciben capaces de evitar las relaciones sexuales cuando no planifican (OR 2.77 IC<sub>95%</sub> 1.15 - 6.64; p=0.022), se sienten culpables por su consumo de alcohol (2.79 IC<sub>95%</sub> 1.10-7.06; p=0.030), tienen amigas que han abortado (OR 3.74 IC<sub>95%</sub> 1.32- 10.60;p=0.013) y fueron presionadas para iniciar vida sexual (OR 2.32 IC<sub>95%</sub> 0.81- 6.59; p=0.114), tuvieron mayores oportunidades de tener un embarazo durante los meses de seguimiento.

Adicionalmente, como factores protectores del embarazo se encontró el hecho que sea la misma adolescente quien decida sus responsabilidades domésticas, éstas comparadas con quienes otros les deciden sus responsabilidades, tuvieron 70% menos oportunidad de ocurrencia de un embarazo (OR 0.34 IC<sub>95%</sub> 0.09- 1.24; p=0.104). También, las adolescentes que reportaron el uso de algún método de planificación familiar entre sus amigas, tuvieron entre 60% y 90% menor oportunidad de un embarazo temprano (Respectivamente, OR 0.11 IC<sub>95%</sub> 0.01- 1.03;p=0.053 y OR 0.40 IC<sub>95%</sub> 0.16-1.02; p= 0.056).

## **Conclusiones**

La conclusión principal del estudio de cohorte prospectiva desarrollado en Buenaventura, indica que los factores de riesgo y protectores de un embarazo temprano, no sólo están en el nivel individual, sino que pasan al ámbito de los pares, la familia de la adolescente y al de los servicios de salud.

<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
<b>1. ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
<b>2. ESTADO DEL ARTE</b>	<b>12</b>
<b>3. MODELO TEÓRICO</b>	<b>18</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>21</b>
4.1 General	
4.2 Específicos	
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
<b>5.1 ESTUDIO CUALITATIVO</b>	<b>23</b>
5.1.1 Recolección de información	23
5.1.2 Tópicos preliminares de indagación	24
5.1. 3 Plan de análisis	25
<b>5.2 ESTUDIO CUANTITATIVO</b>	<b>26</b>
5.2.1 Tipo de estudio	27
5.2.2 Población de estudio	29
5.2.3 Muestreo	30
5.2.3.1 Tamaño de la muestra	30
5.2.4 Definición de las variables	33
5.2.5 Recolección de datos	41
5.2.6 Plan de análisis de la información	45
<b>6. ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>47</b>
<b>7. RESULTADOS</b>	<b>49</b>
7. 1 Componente cualitativo	49
7. 2 Componente cuantitativo	57
7.2.1 Descripción de la población	58
7.2.2 Análisis logístico bivariado	66
7.2.3 Análisis logístico múltiple	75
<b>8. DISCUSIÓN</b>	<b>80</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS</b>	



## 1. ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En América Latina y el Caribe los jóvenes\* de 10 a 24 años representan 30% de la población total y los adolescentes de 10 a 19 años corresponden al 20%<sup>1</sup>. De todos los embarazos en el mundo, 10% ocurren en mujeres adolescentes y cada año 13 millones de adolescentes dan a luz en los países en desarrollo<sup>2</sup>. El embarazo temprano está asociado a efectos adversos, a corto y a mediano plazo, en el binomio madre-niño<sup>3</sup>. Pese a las intervenciones realizadas, el embarazo en la adolescencia presenta resistencia histórica a la disminución<sup>4</sup>, lo cual ha convocado la atención de las autoridades y de la comunidad nacional e internacional.

Aunque existe controversia acerca de la relación entre un embarazo a temprana edad y la presencia de problemas de salud, referidos estrictamente a condiciones biomédicas, en la madre y en el niño<sup>5 6 7 8 9</sup>, si hay consenso que un embarazo en la adolescencia, puede traer consecuencias sico-sociales negativas a la joven y al bebé<sup>10 11 12 13 14</sup>, principalmente cuando este evento se presenta en poblaciones con desventaja socioeconómica.

Adicionalmente, se reconoce que existen diferencias en los resultados y en el proceso del embarazo según los grupos de edad, indicándose que hay mayores riesgos en las adolescentes menores de 15 años. El enfoque crono-biomédico coloca a la edad materna, por sí sola, como un determinante de los resultados adversos del embarazo temprano. Sin embargo, otros enfoques reconocen que el embarazo temprano debe entenderse como un problema de salud pública, en el que interactúan múltiples factores biológicos y sociales.

Aunque hace falta evidencia para identificar cómo dichos factores interactúan y su relación con los resultados finales del embarazo en la adolescencia, no se puede desconocer que en el caso Colombiano, especialmente en aquellas regiones donde interactúan deficientes condiciones socio-económicas con el aumento de embarazos tempranos, son necesarias intervenciones que proporcionen mejores condiciones de

---

\* Según la Organización Mundial de la Salud la población juvenil la conforman las personas entre 10 y 24 años; considerando tres grupos de edad: 10 a 14 (preadolescentes), 15 a 19 (adolescentes jóvenes) y 20 a 24 (jóvenes) y dos grupos de edad resumen: 10 a 19 (adolescentes) y 20 a 24 (población juvenil). En este documento se usará la denominación adolescente para referirse a la población entre 13 y 19 años de edad que hizo parte del estudio.

vida a las jóvenes embarazadas y a prevenir nuevos embarazos en esta población, bajo el supuesto de las consecuencias negativas (psicológicas, económicas y sociales) a corto y largo plazo que dicho evento conlleva.

En el ámbito internacional y nacional se han realizado intervenciones sobre la salud sexual y procreativa con adolescentes, enfocadas a promover el acceso y el uso de métodos de planificación, a aumentar los conocimientos sobre las conductas protectoras y de riesgo y a mejorar el uso de los servicios de salud reproductiva. Adicionalmente, se ha sugerido que dichas intervenciones deberían estar basadas en información sobre las demandas y necesidades de los de los-las jóvenes en contextos específicos, que permitan diseños más adecuados de los procesos a implementar<sup>15 16</sup>.

Pese a los esfuerzos realizados en el mundo, se reconoce que no ha habido aún el impacto esperado sobre la maternidad temprana<sup>17</sup>. Además, para el caso de América Latina se indica que “las estrategias propuestas en relación con los jóvenes están basadas en impresiones subjetivas, con escasa información detallada o con un análisis superficial y poco riguroso”<sup>17</sup>.

Adicionalmente, siendo que la vida sexual de los jóvenes está atravesada por componentes culturales, sociales, étnicos y económicos, los datos con que se diseñan intervenciones desde el nivel nacional pueden no estar dando cuenta de las particularidades locales, e incluso no recoger las diversidades entre las regiones de Colombia. Por ello, gana relevancia la realización de estudios de carácter local que contribuyan a contrastar o validar lo que el nivel nacional expone y sobretodo a orientar las intervenciones en salud con base en evidencia local, sin perder la perspectiva nacional.

También, cabe señalar que existe muy poca información sobre el nivel municipal, cayéndose, a veces, en el diseño de propuestas educativas o informativas dirigidas hacia los jóvenes basadas únicamente en la escasa información descriptiva recolectada en los servicios de salud. Por estas razones, se justifica adelantar estudios de tipo analítico para obtener elementos que permitan avanzar en la comprensión de este fenómeno y, en consecuencia, diseñar intervenciones mejor fundamentadas que contribuyan a impactar positivamente contextos con particularidades culturales.

El estudio realizado buscó identificar los factores asociados al embarazo en

adolescentes de 13 a 19 años del municipio de Buenaventura, para lo cual se hizo una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, con el fin de obtener un abordaje más completo del evento estudiado que tuviera en consideración las particularidades socio-culturales del municipio de Buenaventura.

## 2. ESTADO DEL ARTE

La adolescencia, caracterizada por cambios sustanciales en todos los ámbitos (biológicos, síquicos, sociales y educativos), ha llamado la atención de casi todas las áreas del conocimiento, porque se considera que en esta etapa se adquieren hábitos que van a repercutir en el futuro<sup>18</sup>. Especialmente, los aspectos relacionados con la salud sexual y procreativa en este período de la vida, son de importancia para prevenir comportamientos de riesgo<sup>19 20</sup>.

Se ha calculado que en la Región de las Américas casi 50% de los adolescentes menores de 17 años son sexualmente activos<sup>1</sup>. La tendencia a la disminución de la edad de inicio de relaciones sexuales en los jóvenes, conlleva a aumento en el tiempo de exposición a embarazos tempranos, infecciones de transmisión sexual/VIH-SIDA y abortos.

Con respecto al VIH-SIDA, por ejemplo, se ha reportado que la tendencia es a la disminución de la edad de contagio entre heterosexuales y la mitad de las nuevas infecciones por VIH se dan en las personas entre los 15 y los 24 años de edad<sup>2</sup>.

A su vez, el embarazo temprano ha sido considerado un problema de salud pública por su asociación con resultados adversos para el binomio madre-niño. Sin embargo, cabe resaltar que dichos efectos no son sólo consecuencia de la edad materna, sino de la interacción compleja de distintos factores biológicos y sociales<sup>21</sup>.

Adicionalmente, se conoce que el fenómeno de embarazo no planeado es frecuente durante la adolescencia<sup>22</sup> y aunque su relación con la práctica del aborto inducido, no está del todo determinada, sí se reporta que una de las principales causas de los abortos son los embarazos no deseados o no planeados<sup>23</sup>.

América Latina presenta la segunda tasa más alta de aborto inducido en el mundo (37 por cada 1000 mujeres de 15 a 44 años de edad) y en los países en desarrollo entre 38% y 68% de las hospitalizaciones asociadas a complicaciones debido al aborto, son de mujeres menores de 20 años de edad<sup>24</sup>.

Se ha señalado que los riesgos físicos de los embarazos ocurren en las edades más tempranas (10 a 14 años), y que no existe diferencia en los riesgos a los 18 o 19 años comparados con los de las mujeres de 20 a 34 años de edad, e incluso que la

vivencia de la maternidad es diferente entre los dos grupos de edad de la adolescencia (10 a 14/15 a19). Por tanto, se sugiere que estas diferencias deben ser estudiadas, con el fin de identificar las necesidades de educación y atención específicas de cada grupo<sup>25</sup>.

Salazar, citando a Flórez y Núñez<sup>26</sup>, indica que al analizar las tasas de fecundidad por grupos de edad, la contribución de las mujeres adolescentes a la fecundidad total ha aumentado en casi todos los países. Sin embargo, existen diferencias regionales, entre países y al interior de los mismos.

Aunque en los Estados Unidos en los años 70, se consideró el embarazo en adolescentes como un problema epidémico<sup>27</sup>; en este país se ha venido presentando un descenso de los embarazos entre las adolescentes de 15 a 19 años de edad, debido al aumento de la abstinencia y a cambios en el uso de los métodos de planificación familiar. En la actualidad casi 750.000 adolescentes están embarazadas; la proporción de embarazos adolescentes que terminan en aborto es de 34% y; además, en este grupo de mujeres la tasa más alta de fecundidad está en la población afro americana, seguida por las hispanas y, finalmente, por mujeres blancas americanas<sup>28</sup>.

En el Reino Unido se presentan las tasas más altas de embarazo en adolescentes del Occidente Europeo y dicha tasa ha venido aumentando en las últimas cuatro décadas<sup>29</sup>. A su vez, se han reportado tasas moderadas de embarazo en adolescentes (40-69 por 1000) en Australia, Canadá y Nueva Zelanda y tasas bajas en Japón (menos de 40 por 1000)<sup>30</sup>.

Un estudio realizado en Río de Janeiro mostró un aumento de la tasa de fecundidad en mujeres de 10 a 19 años entre los años 1980-1995 y una disminución en los grupos etáreos superiores, lo cual parece ser la constante en todo el país entre las jóvenes de menores recursos económicos<sup>31</sup>.

Una investigación reciente llevada a cabo en Bogotá y Cali, mostró que aunque aproximadamente 7% de las adolescentes han estado embarazadas alguna vez, dicha fecundidad difiere por estrato, siendo las jóvenes de menores estratos quienes inician la maternidad más temprano<sup>32</sup>. De manera similar en el Brasil, Duarte et al, a partir de un estudio ecológico encontraron que en las áreas urbanas con mayor exclusión social, de un municipio de São Paulo, había un mayor número de nacidos vivos de madres

adolescentes y era en esa área donde, además, se concentraban las adolescentes con menor nivel de escolaridad y con niños con bajo peso al nacer<sup>33</sup>.

Por otro lado, las investigaciones muestran que los factores asociados al embarazo temprano, están relacionados con el deseo de ser madre, la baja percepción de riesgo y la búsqueda de un cambio de estatus; es decir, la maternidad es considerada por la joven como una posibilidad para ganar autonomía y, algunas veces, como “palanca” para lograr un matrimonio deseado<sup>34</sup>.

Adicionalmente, se ha encontrado que la comunicación entre madre e hija acerca de las consecuencias negativas del embarazo temprano y la calidad de la relación entre madre-hija repercuten sobre la actitud de la joven respecto al embarazo temprano<sup>35</sup>. También, entre los aspectos contextuales correlacionados con el embarazo entre adolescentes, Kirby et al<sup>36</sup> reportaron que manifestaciones de pobreza, pobreza en sí misma, bajos niveles de educación y empleo, así como altos niveles de desempleo pueden tener impacto sobre las tasas de nacimiento entre adolescentes.

Por otro lado, De la Cuesta<sup>17</sup> expone que el embarazo en adolescentes ocurre en el contexto de un romance auténtico, en el cual las ideas de amor romántico y normas de género orientan el comportamiento de las adolescentes y que pese a que no todos los embarazos en la adolescencia son planeados, éstos sí son aceptados.

En un estudio de casos y controles en Taiwán<sup>37</sup>, al comparar adolescentes embarazadas con no embarazadas, se encontró que los factores que incrementan la probabilidad de un embarazo temprano fueron: el estatus socio-económico (OR 3.153); la frecuencia de relaciones sexuales (OR 2.178) y; la edad (OR 2.213). A su vez los factores que reducen la probabilidad de un embarazo fueron: el conocimiento (OR 0.886) y el uso efectivo de contraceptivos (OR 0.904), y la autoeficacia en el uso de los métodos de planificación familiar (OR 0.904).

Por otro lado, el estudio de Crosby<sup>38</sup> sugiere la necesidad de evaluar la presión de los hombres respecto a la maternidad temprana, puesto que aquellas adolescentes que perciben que sus parejas desean un hijo, tuvieron más probabilidad de estar preocupadas respecto a llegar a quedar embarazadas.

DiClemente et al<sup>39</sup> en un estudio de cohorte prospectiva sobre el papel de la ansiedad como predictor de comportamientos de riesgos sexuales, mostró que entre las

adolescentes afro-descendientes con vida sexual activa que tuvieron marcadores de ansiedad en la línea de base, seis meses después presentaron mayor probabilidad de tener un prueba positiva de embarazo, así como mayor posibilidad de haber incurrido en conductas sexuales de riesgo y mantener actitudes y percepciones que las podían llevar a asumir conductas sexuales de riesgo.

Por otro lado, la comunicación entre las adolescentes con su padre y madre sobre asuntos relacionados con el sexo, se presentó como un factor asociado a la confianza de la joven en su capacidad de negociar el uso del condón o de otro medio para tener sexo con la pareja<sup>40</sup>.

Otros estudios han reportado que las adolescentes no evitan quedar embarazadas, porque se sienten ambivalentes frente a la maternidad<sup>41</sup>. Al respecto, se ha encontrado que cuando las adolescentes muestran intenciones inconsistentes frente al embarazo, como por ejemplo no estar planeando un embarazo pero considerar que puede ocurrir, reportan mayores cifras de haber sospechado estar embarazadas y prevalencias más altas de tener pruebas positivas de embarazo, cuando se comparan con aquellas que tienen una clara intención de evitar la maternidad (no planean un embarazo y están seguras que no va a ocurrir)<sup>42</sup>.

Un estudio sobre factores predictores del embarazo en adolescentes afro-americanas de bajos ingresos socio-económicos, encontró que la percepción del deseo de tener un hijo por parte del novio de la joven, es un factor predictor significativo del embarazo temprano, indicando, por tanto, la necesidad de profundizar en este hallazgo teniendo en cuenta modelos teóricos sobre género y poder<sup>43</sup>.

En algunos países europeos y en Estado Unidos<sup>44</sup> se ha venido estudiando el papel que la variable etnia-raza juega en los asuntos de salud, especialmente en la comprensión de las iniquidades. Los pocos estudios que se han preocupado por explorar las relaciones entre cultura e identidad y actitudes y conductas sexuales y afectivas en el marco del constructo étnico-racial, han señalado diferencias en las tasas de embarazos entre mujeres negras, hispanas y blancas<sup>45</sup>, así como especificidades en percepciones y conductas protectoras y de riesgo en salud.

En Colombia la población entre 10 y 29 años, según la proyección de población para el año 2005 del DANE, está constituida por 18.4 millones personas; es decir,

corresponden al 43.7% de la población total del país, la cual ascendía a 42.090.502 habitantes. El grupo de adolescentes por su tamaño y por las acciones de carácter promocional y preventivo que se pueden impulsar en este período de la vida, constituyen un grupo poblacional que requiere atención específica.

La tasa de fecundidad de las adolescentes entre 15-19 años de edad se estimó en 90 por mil para el 2005, mostrando un aumento con los años anteriores. Al comparar las tasas de fecundidad por grupo de edad se muestra que todas han disminuido, excepto en el grupo de las adolescentes entre 15-19 años, en el cual se ha presentado un ligero aumento: de 17% en 1995, 19% en el 2000 y 20% en el 2005; es decir, 16% de estas adolescentes ya han sido madres y 4% están embarazadas de su primer hijo<sup>46</sup>.

Pese a que no son las adolescentes las de más aporte a la mortalidad materna en ninguna de sus causas (toxemia, aborto y hemorragia), se observa, sin embargo, que a partir de los 10 años empieza a aparecer la mortalidad materna, es decir, el grupo de adolescentes más jóvenes sí está aportando a la cifra de la mortalidad materna general en el país. Por tanto, el aporte de las madres adolescentes a la tasa general de mortalidad infantil sigue siendo alta: ocurren 25 defunciones por cada mil nacimientos en madres menores de 20 años. Además, casi 40% de las adolescentes embarazadas presentan bajo peso durante la gestación<sup>47</sup>.

De otro lado, el número de embarazos no “deseados” (15%)<sup>ψ</sup> refleja que los jóvenes no están haciendo uso de la información que poseen sobre los métodos de planificación familiar -MPF-, o sea que un aumento en el acceso a información sobre los MPF<sup>τ</sup> no se refleja en su uso. En ese sentido, un estudio cualitativo sobre el contexto del embarazo en adolescentes realizado en Medellín, muestra la necesidad de modificar la forma como los MPF son presentados a los jóvenes<sup>17</sup>.

Adicionalmente, una investigación sobre aborto inducido<sup>48</sup>, mostró que 14.8% de los abortos se realizan entre los 15 y los 17 años y antes de los 20 años se han realizado una tercera parte de los abortos. Es decir, que entre los 15-19 años se produce en

---

<sup>ψ</sup> En la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Profamilia del año 2000 se reportó que 46.5% de las mujeres menores de 19 años quería tener el hijo-a contra 35.9% que lo deseaba para después y 9,7% no quería tener más hijos.

<sup>τ</sup> Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Profamilia del año 2005, el conocimiento de los MPF es universal; es decir, casi 99.8% de las mujeres encuestadas conoce algún método de planificación familiar, siendo en promedio conocidos 9.9 métodos.



Colombia 29.4% de los abortos. Considerándose este grupo como el de mayor riesgo para aborto inducido, porque 26.5% de mujeres antes de los 20 años se han embarazado y de éstas 44.5% ya se han practicado un aborto.

A nivel regional, el Pacífico en fecundidad adolescente ocupó en 1990 el segundo lugar (primero estaba la Región Atlántica), en 1995 pasó al primer lugar con 18,1% (0,6 puntos por encima del promedio nacional) y en el año 2005 en esta Región, la fecundidad adolescente alcanzó la cifra de 23.5%, sólo siendo superada por Orinoquía y Amazonía (23.7%)<sup>49</sup>.

Buenaventura es el principal puerto marítimo del país y la ciudad más grande de la Región Pacífica, su población está principalmente constituida por afro-descendientes, posee unas necesidades básicas insatisfechas -NBI- del 36% y un índice de miseria de 11.4%<sup>50</sup>. En dicho municipio viven alrededor de 65.160 jóvenes entre los 10 y 19 años.

Datos de Salud de la Empresa Social del Estado (ESE) del municipio muestran que la tercera causa de consulta es la atención del parto y se reporta que la tercera causa de egreso hospitalario es por abortos no-especificados<sup>51</sup>. Además, debido a las irregularidades en el acceso temprano al control prenatal<sup>52</sup> y a la oferta de servicios de atención del parto por agentes informales de salud, se presenta sub-registro en las cifras de embarazadas adolescentes.

Los aspectos relacionados con el embarazo temprano no han sido estudiados en este municipio. Dadas las características que rodean el embarazo en la adolescencia, reportadas por la literatura, este estudio tuvo como propósito profundizar en el conocimiento de los factores asociados al embarazo en jóvenes afro-descendientes de 13 a 19 años. En este estudio se buscó recuperar las particularidades donde los eventos ocurren; por tanto, inicialmente se realizó una exploración cualitativa para identificar las variables individuales e interpersonales (familiares, pares, pareja y proveedores de servicios de salud) relacionados con el embarazo en la adolescencia y, posteriormente, se realizó un estudio de cohorte prospectiva con mujeres escolarizadas de la zona urbana.

Los resultados del estudio son un insumo para el diseño de intervenciones locales planteadas en la Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, la cual ha propuesto como una de sus metas la disminución de embarazos en adolescentes.

### 3. MODELO TEÓRICO

Los modelos teóricos corresponden a representaciones simples y gráficas de la realidad y buscan sintetizar de manera descriptiva la complejidad de un evento o situación, pues recogen los elementos principales que la componen y la interacción entre ellos<sup>53 54</sup>. El uso de modelos teóricos ha venido ganando relevancia en la investigación y la intervención en salud pública<sup>55</sup>.

Dichos modelos teóricos en salud pretenden explicar los comportamientos humanos y así mismo indicar formas de cómo cambiarlos. Su utilidad radica en que ellos facilitan la comprensión de una realidad y permiten orientar qué elementos de ésta se deben explorar y cuáles intervenir con el propósito de mejorar las salud condiciones de salud.

En general, los modelos se derivan o se soportan en teorías, son flexibles e históricos, pues su desarrollo da cuenta del avance en el conocimiento del fenómeno estudiado y de su capacidad para incorporar nuevos elementos que la realidad sugiera.

Los modelos teóricos de investigación e intervención se pueden clasificar según el nivel que privilegian: individual, grupal, comunitario o societal. Así, en el nivel individual se enfatiza en aspectos de la biología y en lo relacionado con el comportamiento personal, por ejemplo motivaciones, creencias o conocimientos, entre otros aspectos relacionados con lo cognitivo, los comportamientos y las percepciones de los individuos.

A su vez, en el nivel grupal, se tienen en cuenta la pareja, los pares y los amigos. En el tercer nivel, el comunitario, se enfatiza en explorar lo relacionado con las condiciones del entorno social y físico que rodea al individuo y, finalmente, en el nivel societal se incluye lo relacionado con los medios de comunicación, las políticas públicas u otras medidas que se dan en el ámbito más general, pero que tienen potencial influencia en el comportamiento individual.

Específicamente en la investigación de la salud de los adolescentes se han favorecido las temáticas de consumo de sustancias psicoactivas lícitas e ilícitas (alcohol, drogas y tabaco) y la salud sexual y reproductiva, especialmente la prevención del embarazo temprano y las infecciones de transmisión sexual (principalmente, VIH-SIDA).

En el estudio de la salud sexual y reproductiva de la población adolescente, se ha privilegiado el abordaje individual, con el uso de la Teoría del Establecimiento de Metas y el Modelo de Creencias en Salud. El primero, plantea que cuando se tiene una meta

establecida, es más probable que se desarrolle el comportamiento para alcanzarla<sup>56</sup>. En el caso del embarazo temprano se parte del supuesto que cuando una adolescente ha establecido en su vida metas futuras claras, no vagas, relacionadas con estudio o trabajo, ello la podría proteger de un embarazo temprano no planeado.

El Modelo de Creencias, a su vez, se ha usado prioritariamente para los comportamientos de riesgo relacionados con el VIH-Sida, así se plantea que aspectos cognitivos y de la percepción son los que modelan los comportamientos de las personas<sup>57 58</sup>.

En el nivel interpersonal, en el cual se da cuenta de los vínculos con los pares, pareja y familia, se ha usado la Teoría Social Cognitiva que plantea que es en la interacción con los otros en que se construye los comportamientos individuales. El constructo central de esta teoría es la auto-eficacia, como un mecanismo de autorregulación, en el cual se estipula como un buen predictor del comportamiento la creencia del individuo en su capacidad para asumir una conducta al movilizar sus recursos cognitivos, motivacionales o intereses<sup>59</sup>.

Para el caso del embarazo temprano el uso de este enfoque, ha permitido plantear escalas de autoeficacia específica en conductas relacionadas con el uso de métodos de planificación familiar, con la negociación del uso del condón o en general con el asumir conductas protectoras. Además, se han desarrollado escalas de autoeficacia para la prevención del VIH-SIDA en población adolescente<sup>60</sup>.

Adicionalmente, en el nivel interpersonal se ha utilizado el enfoque de género y poder y el Modelo de la Autoridad Parental. El primero, busca conocer la influencia que la pareja tiene sobre las decisiones de la persona, ello mediado por las diferencias de género socialmente construidas, como resultado de las inequidades de género que se generan en la división sexual del trabajo y la división sexual del poder. Con base en esta teoría se ha planteado que las mujeres tienden a tener y auto-percibir menos poder en sus relaciones, lo cual les limita su capacidad de negociación en los asuntos relacionados con las conductas de protección referidas con el uso de métodos de planificación familiar y, particularmente, con el uso del condón en sus relaciones sexuales<sup>61 62</sup>.

El segundo, el Modelo de la Autoridad Parental, indaga por el papel que los padres juegan en el monitoreo de la vida de sus hijos y la influencia que ello tiene en que éstos asuman o no conductas de riesgo<sup>63 64</sup>. En general, los estudios muestran que a un menor control de los padres se aumenta la probabilidad que los adolescentes incurran en comportamientos de riesgo<sup>65 66</sup>.

En el nivel comunitario el documento de la Organización Panamericana de la Salud<sup>67</sup> reporta que se ha usado el Modelo de Organización Comunitaria y la Teoría de Difusión de Innovación y en el nivel político se han realizado intervenciones en la legislación de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva para los-las adolescentes. Siendo ambos niveles los menos intervenidos y evaluados.

Finalmente, teniendo en cuenta la complejidad de la maternidad temprana, con el fin de recuperar las particularidades de la ocurrencia de este evento en un contexto como el de Buenaventura, se buscó generar un marco de trabajo que orientara el estudio de cohorte. Se buscó, por lo tanto, a partir de un estudio cualitativo identificar los constructos, las variables y la relación entre ellos. Este marco de trabajo fue el que se usó en el estudio cuantitativo de cohorte. Los alcances de este abordaje se presentan en la metodología.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 General:**

Identificar factores asociados al embarazo en adolescentes entre 13 y 19 años del municipio de Buenaventura, Colombia.

**Hipótesis:** Las adolescentes que han iniciado vida sexual y se embarazan, difieren de sus pares que no llegan a embarazarse, en variables relacionadas con la auto-eficacia, la influencia de pares y la norma social percibida hacia el embarazo en la adolescencia y características socio-familiares seleccionadas.

### **4.2 Específicos:**

1. Identificar las percepciones acerca del embarazo en la adolescencia y el contexto que lo rodea.
2. Identificar los factores individuales e interpersonales relacionados con el embarazo en adolescentes entre 13 y 19 años de edad residentes en el municipio de Buenaventura.

## 5. METODOLOGÍA

El estudio tuvo dos componentes: cualitativo y cuantitativo. Para el primero, se llevó a cabo un estudio basado en el interaccionismo simbólico<sup>68 69</sup>, orientado a explorar las percepciones del embarazo en adolescentes y del contexto que lo rodea, con la participación de adolescentes, mujeres y hombres, que estaban teniendo la experiencia de un embarazo propio; padres y madres de hijas adolescentes embarazadas y adolescentes no embarazadas.

El segundo componente, lo constituyó un estudio de cohorte prospectiva fija en la cual participaron, en una encuesta estructurada cara a cara, adolescentes que habían iniciado vida sexual, escolarizadas y residentes en el área urbana de Buenaventura.

Esta investigación corresponde a los llamados estudios multimétodos, en los cuales se mezclan o usan métodos cualitativos y cuantitativos. Desde este enfoque, se pueden presentar distintas opciones en el uso conjunto de métodos\*<sup>70</sup>, entre ellas están:

- a. Verificación: donde un método es usado para corroborar los hallazgos del otro;
- b. Soporte: en el cual se hace una combinación de métodos o un método asiste o apoya al otro, pero éstos no están respondiendo a la misma pregunta de investigación, y;
- c. Complementación: en donde se hace una integración de los métodos con el fin de estudiar diferentes facetas de un mismo evento y poder profundizar en la comprensión del mismo.

En este caso, la combinación de métodos correspondió al de soporte, donde el estudio cualitativo se realizó con el fin de contribuir a la identificación de constructos y variables a ser medidas en el estudio cuantitativo de cohorte. Adicionalmente, a manera de integración se hará uso de los hallazgos cualitativos para el análisis de los resultados cuantitativos del estudio.

Las particularidades metodológicas y los alcances de cada componente de la

---

\* En la creciente literatura sobre estudios multimétodos, no hay acuerdo sobre cómo denominar cada una de las opciones de uso de distintos métodos en un mismo estudio. Por ejemplo, para algunos autores la triangulación es más el producto o resultado de la combinación de métodos y algunos la identifican con una forma específica de combinación metodológica. Otros usan el término triangulación para referirse de manera genérica a las formas de combinar métodos en las distintas etapas del proceso investigativo, perspectivas teóricas y disciplinarias (investigadores) y tipo de datos.

investigación, se presentan a continuación.

## **5.1 ESTUDIO CUALITATIVO**

La investigación cualitativa permite explorar temáticas que requieren ser profundizadas, como lo es el embarazo temprano en el contexto de Buenaventura. Por ello, se realizó un estudio cualitativo con un abordaje de interaccionismo simbólico, en el cual se sustenta que los comportamientos de las personas se configuran en la interacción con otros; por lo tanto, los fenómenos asumen significados distintos de acuerdo a la experiencia de las personas o al contexto en que se dan.

Con esta aproximación se identificaron las percepciones acerca del embarazo en la adolescencia y el contexto que lo rodea, de acuerdo a la visión de adolescentes, mujeres y hombres, que estaban teniendo la experiencia de un embarazo propio, padres y madres de hijas adolescentes embarazadas y adolescentes no embarazadas. Es decir, se buscó tener una mirada de totalidad del evento estudiado, explorando las percepciones de un mismo evento desde distintos puntos de vista.

En este caso, en el marco de un estudio epidemiológico, la investigación cualitativa tuvo como propósito principal, obtener información que sirviera para la identificación del modelo que orientaría el estudio de cohorte, permitiendo determinar los constructos y las variables que están en juego en el evento del embarazo temprano en Buenaventura.

### **5.1.1 Recolección de información**

Las técnicas de recolección de información usadas fueron el grupo focal y la entrevista semi-estructurada. Para la captación de participantes se siguió el método de bola de nieve<sup>71</sup>. Así, se seleccionó por conveniencia una muestra de personas por cada grupo de participantes.

Para la recolección de información, se contó con un equipo de trabajo. Estudiantes de trabajo social, previamente entrenadas, quienes fueron responsables de las actividades de logística que implica el proceso de recolección, tales como captación y contacto inicial con los participantes; definición del lugar para la realización de la

actividad; pago de gastos de transportes en que hubiesen incurrido los participantes en el estudio y; entrega del refrigerio para todos los asistentes. Las estudiantes de trabajo social vinculadas al estudio hacen parte del Semillero de Investigación en etnia y salud, conformado en Buenaventura por la Fundación FES-Social en alianza con la Universidad del Valle-Sede Pacífico, con el apoyo financiero de Colciencias.

La investigadora principal fue la persona que orientó las entrevistas y los grupos focales, para ello siguió una guía de tópicos preliminares definida, según los objetivos del estudio, en la cual se indica el foco de la actividad y las categorías que se indagaran. Todas las entrevistas y grupos focales fueron grabados en audio.

Además, se contó con la asistencia técnica de una co-investigadora (enfermera-salubrista) quien participó en todos los grupos focales y en la mayoría de las entrevistas individuales, su responsabilidad fue tomar nota escrita de aspectos relevantes que surgieran durante la recolección de información e indicar los ítems que no estuvieran siendo suficientemente explorados. Esta persona tiene amplia experiencia en este tipo de trabajo y hace parte del equipo de investigadores de la División de Salud de la Fundación FES-Social.

### **5.1.2 Tópicos preliminares de indagación**

Teniendo en cuenta la revisión de la literatura nacional e internacional sobre el embarazo en la adolescencia, se identificaron como tópicos preliminares de exploración, tanto en los grupos focales como en las entrevistas, los siguientes:

- Experiencia sexual,
- Experiencia en el uso de los anticonceptivos,
- Percepción acerca del embarazo en la adolescencia,
- Contexto del embarazo, y
- Dinámica y estructura familiar.

Se resalta que dada las técnicas usadas y teniendo en cuenta los objetivos del estudio, los tópicos se abordaron de manera flexible y, por tanto, sólo constituyeron



“pistas” de indagación, de tal manera que se buscó que fuese la interacción entre los participantes y de éstos con las investigadoras, lo que orientara el curso de las entrevistas y los grupos focales.

Por estudios similares, se esperó obtener la información deseada, a través de la realización de dos grupos focales y dos entrevistas individuales por cada grupo de participantes. Bajo el supuesto de la saturación, se presumió agotar la recolección de datos, una vez se estuviera repitiendo la información sobre las categorías preliminares abordadas o de nuevas que surgieran en el proceso de recolección de información. En el anexo 1, se presentan las guías de grupo focal y entrevistas semi-estructuradas.

### **5.1. 3 Plan de análisis**

Para el análisis de los datos cualitativos y teniendo en cuenta que el fin fundamental de este componente del estudio fue orientar el estudio cuantitativo, se siguió un análisis de tipo interpretacional que busca explorar los elementos de un texto, teniendo en cuenta su regularidad, rarezas, y conexiones<sup>72</sup>. Los siguientes fueron los procedimientos seguidos para el análisis de los datos:

- ✓ Revisión de las notas de campo: Una vez se terminaba de realizar una entrevista o un grupo focal, se procedía a revisar, junto con la co-investigadora, las apreciaciones que habían surgido durante la recolección. Esta revisión permitió ir ajustando los tópicos de indagación, indicar los temas recurrentes que iban emergiendo, e indicar los nuevos temas poco o insuficientemente explorados.
- ✓ Transcripción de la información: Para la transcripción textual de las entrevistas en Word XP, se contrató una persona conocedora de este tipo de tareas. Una vez la entrevista o el grupo focal se había transcrito, la investigadora principal procedía a verificar que ésta hubiera sido realizada de manera literal y revisaba la calidad de la información teniendo en cuenta los objetivos del estudio.
- ✓ Codificación o recuperación de los datos: Se procedió a elaborar matrices de acuerdo a las categorías preliminares; es decir, se vincularon los fragmentos de los

textos con categorías comunes referidas a los contenidos de los tópicos preliminares planteados.

- ✓ Identificación de nuevas categorías: Una vez se identificaba en los textos nuevas categorías; o sea, aspectos emergentes que no fueron planteados previamente, se procedió a abrir un nuevo ítem en la matriz y se incorporaba en él, los fragmentos de texto que lo referían.
- ✓ Comprensión: A partir de la matriz se procedió a identificar la posición o posiciones de cada grupo con respecto a las categorías comunes (preliminares y emergentes), buscando similitudes y diferencias de acuerdo a las características de cada grupo (edad, género, situación de maternidad o paternidad, por ejemplo).
- ✓ Teorización y síntesis: En este momento se procedió a exponer los hallazgos en un gráfico o diagrama que mostrara de manera sintética los constructos que se privilegiaron en los datos. En esta etapa se hizo uso de la literatura sobre modelos de comportamiento en salud<sup>73 74</sup>, con el fin de apoyar los hallazgos en constructos y variables teóricamente fundamentados.

## 5.2 ESTUDIO CUANTITATIVO

En epidemiología existen distintos diseños para llevar a cabo las investigaciones. En este caso se optó por realizar un estudio de cohorte prospectivo por las ventajas que ofrece. En los diseños de cohorte prospectivo los participantes se seleccionan a partir de la exposición, para posteriormente realizar un seguimiento en el tiempo, hasta que aparezca el evento que se desea observar y registrar las características de su ocurrencia.

Frente a los diseños de casos y controles o de prevalencia, los estudios de cohorte tienen la prerrogativa de permitir observar la temporalidad entre la exposición y la variable resultado y posibilitan evaluar diversas asociaciones.

Adicionalmente, los estudios de cohorte prospectivos tienen la ventaja que la calidad de la información puede ser controlada permanentemente por el investigador, ya que la medición de la exposición es realizada en el presente, con lo cual se puede hacer un mejor control de los sesgos o de los factores de confusión y para fenómenos como el

embarazo temprano, el cual involucra simultáneamente varios factores, pueden resultar mucho más adecuados<sup>75 76</sup>.

Aunque, en los estudios de cohorte la pérdida de personas durante el seguimiento puede acarrear problemas de validez interna y, por lo tanto, externa, estos estudios son más precisos en cuanto a la medición de la exposición.

### **5.2.1 Tipo de estudio**

Se llevó a cabo un estudio analítico prospectivo de cohorte fija o cerrada<sup>º</sup> única de adolescentes escolarizadas entre 13 y 19 años de edad que habían iniciado vida sexual, con el cual se buscó establecer la asociación entre un conjunto de variables de exposición y el evento de interés (embarazo). Se usó el embarazo como la variable resultado, lo cual pudo ser bien establecida a través de la prueba de embarazo.

Se realizó una medición de línea de base y una segunda medición a los seis meses de seguimiento. En las dos visitas se estableció, a través de prueba de embarazo (muestra de orina), si la adolescente se encontraba grávida. El seguimiento terminó cuando ocurrió un embarazo, la muerte o la pérdida de contacto.

La gráfica de ensamble de la cohorte (gráfica 1), muestra que:

a. Verificación de los siguientes criterios de inclusión:

- Estar entre los 13 y 19 años de edad,
- Haber iniciado vida sexual,
- No estar casada, ni en convivencia con pareja,
- Ser estudiante matriculada en una institución educativa pública o privada,
- Residir en la zona urbana de Buenaventura y,
- Aceptar participar voluntariamente en el estudio.

b. Una vez la adolescente cumplía los criterios de inclusión, se le aplicaba una prueba tamiz basada en factores de riesgo para la ocurrencia de embarazo temprano (Anexo 2). Dicha prueba se diseñó a partir de la revisión de la literatura, la cual ha indicado la relación entre comportamientos de riesgo en general y embarazo temprano

---

<sup>º</sup> En la cohorte cerrada no ingresan más personas durante el período de seguimiento.

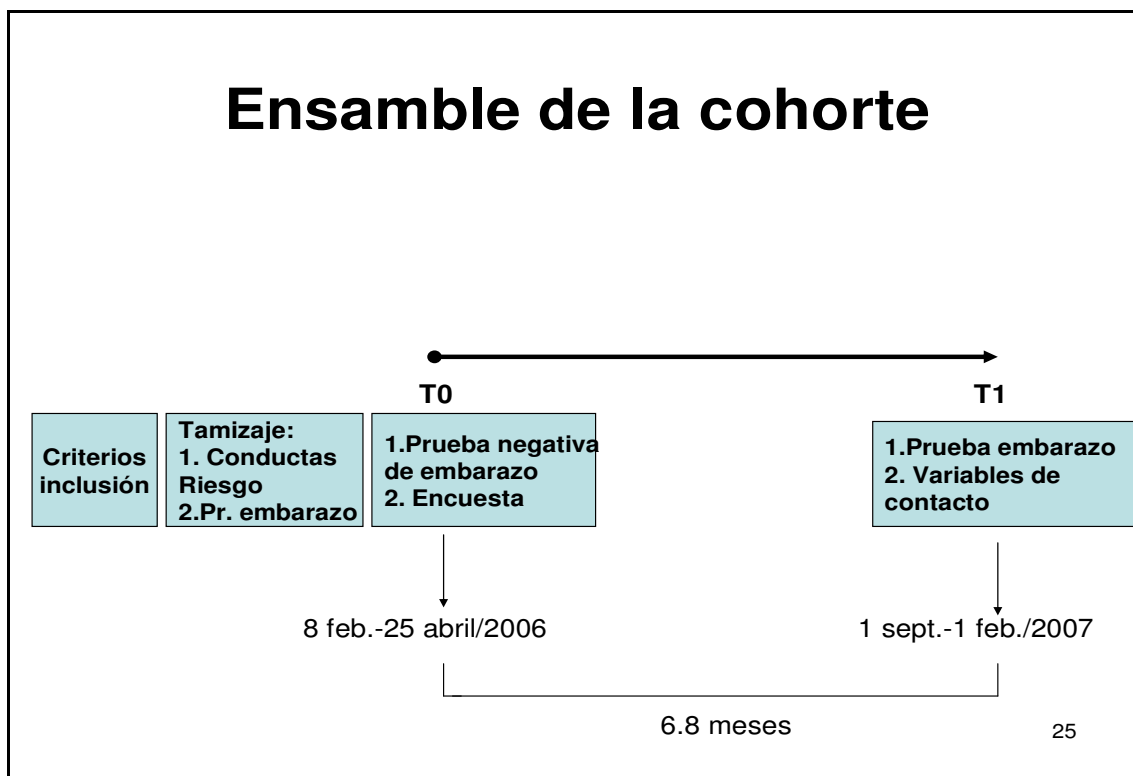
e incluía preguntas de consumo de alcohol y de sustancias psicoactivas (incluso tabaco) y de control familiar sobre la adolescente<sup>77</sup>. El tamizaje se incluyó en este estudio con el fin de seleccionar un grupo de adolescentes con mayor riesgo de embarazo temprano.

Si la adolescente cumplía dos o más factores de riesgo, se procedía a hacérsele la prueba de embarazo. Si el resultado de esta prueba era negativo, la adolescente ingresaba a la cohorte.

c. Una vez la adolescente ingresaba a la cohorte, se le hacía la encuesta correspondiente de la investigación, éste fue considerado el tiempo cero del estudio o la línea de base.

d. Seis meses después, a las adolescentes de la cohorte se les hacía de nuevo prueba de embarazo y se les aplicaba un instrumento corto, en el cual se indagaban variables de contacto personal (dirección y teléfono). Este fue considerado el tiempo 1 (uno) de seguimiento. Se consideró que seis meses era el tiempo suficiente para la ocurrencia del evento en estudio (embarazo) entre adolescentes que habían iniciado vida sexual. En los casos que en el tiempo 1 (uno) la adolescente estaba en avanzado estado de gestación, no se le hacía la prueba de orina.

**Figura 1. Cohorte de adolescentes de 13 a 19 años, Buenaventura**



### **5.2.2 Población de estudio**

La población del estudio la constituyó adolescentes de 13 a 19 años de edad, que cumplieron los criterios de inclusión, con dos o más factores de riesgo relacionados con consumo de alcohol y de sustancias psicoactivas y control familiar, no embarazadas (verificado a través de prueba rápida de orina).

Se incluyeron en el estudio todos los colegios públicos y privados de la zona urbana de Buenaventura, excepto los centros educativos dedicados exclusivamente para hombres.

Todas las participantes fueron captadas en el colegio, para la línea de base y en el tiempo uno (1) del seguimiento en otros lugares acordados con ellas, cuando ya habían egresado del colegio o por dificultades de ingreso a la institución educativa.

### 5.2.3 Muestreo:

Se llevó a cabo una selección proporcional de adolescentes de acuerdo a los ocho Distritos Educativos de la zona urbana de Buenaventura. A cada Distrito se le asignó un número igual de individuos a seleccionar. Posteriormente, se distribuyó la muestra en los colegios y sus subsedes (manejados como una unidad) de cada Distrito Educativo. En cada colegio se seleccionaron las estudiantes participantes en el estudio de acuerdo al orden de llegada, hasta completar el tamaño de muestra. Finalmente, se conformó una cohorte con 316 adolescentes.

#### 5.2.3.1 Tamaño de la muestra:

Para el cálculo de la muestra se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: Un poder del 80%; un nivel de confianza del 95%; riesgo relativo mínimo esperado de 2.0; incidencia en expuestas de 20 y en no expuestas de 10. Por revisión de la literatura y con datos de un censo de embarazadas realizado en Buenaventura, se consideraron estos valores plausibles para la ocurrencia de embarazo.

Bajo estas premisas y utilizando el programa Epi-info 6.0, se calcularon distintos tamaño de muestra, así:

Confianza	Poder	Incidencia en expuestos	Incidencia en no expuestos	Riesgo relativo mínimo esperado	Muestra inicial	Ajuste por no respuesta (30%)	Muestra final
95	80	20	10	2.0	438	131	569
95	80	15	5	3	318	95	413
95	80	12	6	2.4	552	166	718
95	80	10	5	2.0	948	284	1232

Se esperaba que el rechazo a participar no fuera superior al 30%, por tanto serían necesarias 569 estudiantes adolescentes para el estudio. Este tamaño de muestra se distribuyó proporcionalmente en los ocho Distritos Educativos del casco urbano de Buenaventura y, posteriormente, se definió el número de participantes por centro educativo, así:

<b>Distrito Educativo</b>	<b>Institución educativa</b>	<b>Número</b>	<b>Muestra (n)</b>
<b>1</b>	1. SAN RAFAEL	<b>10</b>	7
	2. PASCUAL DE ANDAGOYA		7
	3. FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS		7
	4. INSTITUTO JUAN 23		7
	5. LICEO EL LIBERTADOR		7
	6. SANTA CATALINA LABOURE		7
	7. CORPA		7
	8. LA BASE NAVAL		7
	9. INTECOP		7
	10. ENMANUEL		7
<b>2</b>	11. JUAN JOSÉ RONDÓN	<b>5</b>	7
	12. Subsede ENRIQUE OLAYA HERRERA		7
	13. NORMAL JUAN LADRILLEROS		14
	14. TEOFILO R POTES		14
	15. SOFONÍA YAKUP		14
	16. GIMNASIO BUENAVENTURA		14
<b>3</b>	17. LA ANUNCIACIÓN	<b>10</b>	4
	18. Subsede VASCO NÚÑEZ DE BALBOA		3
	19. JOSÉ RAMÓN BEJARANO		4
	20. Subsede SAN BUENAVENTURA		3
	21. GERARDO VALENCIA CANO LA SALLE		4
	22. Subsede ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO		3
	23. PATRICIO SYMENS		7
	24. SAN FRANCISCO DE ASÍS		7
	25. PATRICIO SYMENS		7
	26. SAN BUENAVENTURA		7
	27. JEAN PIAGET		7
	28. NUESTRA SEÑORA LA SABIDURÍA		7
	29. LA SALLE		7
<b>4</b>	30. LICEO DEL PACÍFICO	<b>11</b>	6
	31. JOSÉ MARÍA CABAL		6
	32. INCOMEB		6
	33. LA MERCED		6
	34. REMIT		6
	35. INSTITUTO POLITÉCNICO DEL PACÍFICO		6
	36. EL MILAGROSO		6
	37. EL MUNDO DE DANNY		6
	38. MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA		6
	39. INSTEP		6
	40. GIMNASIO COOPERATIVO DEL PACIFICO		6
<b>5</b>	41. SAN VICENTE	<b>5</b>	14
	42. LAS AMÉRICAS		14
	43. NUESTRA SEÑORA DEL CARPINELLO		14
	44. JESÚS ADOLESCENTE		14
	45. REPUBLICA DE VENEZUELA		14

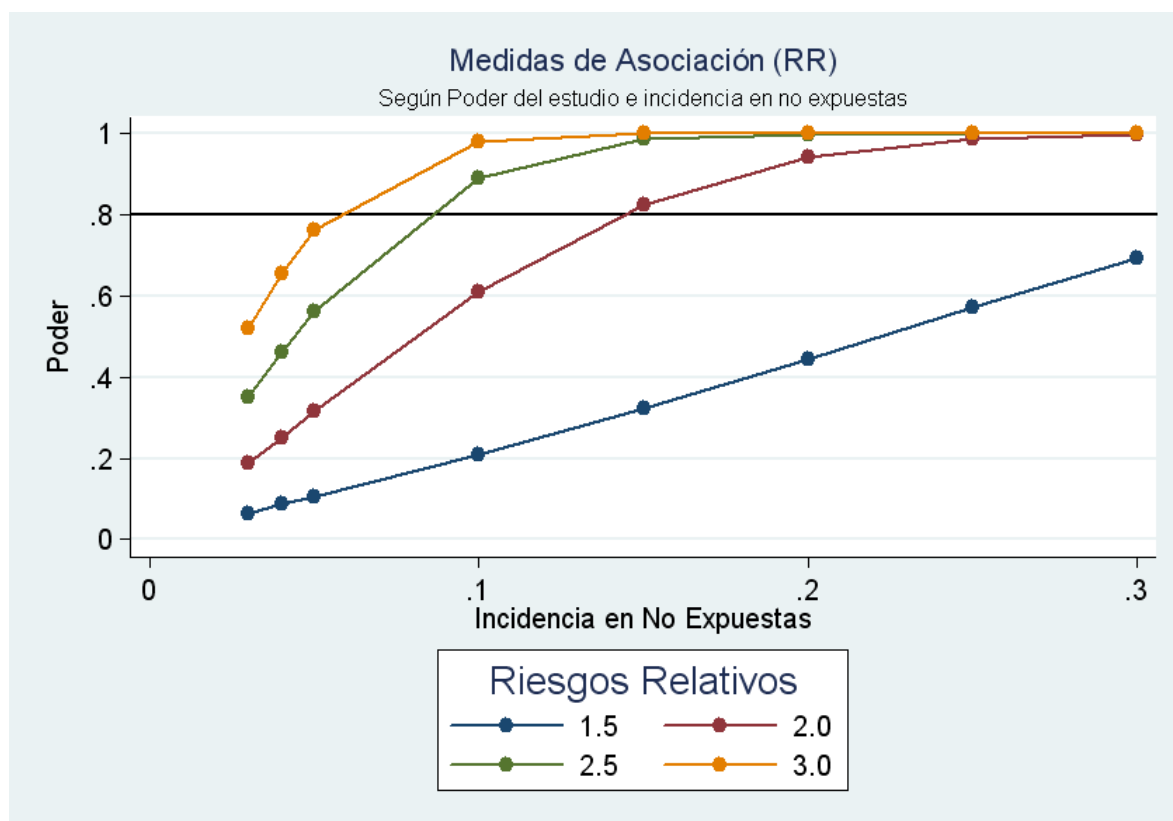
<b>Distrito Educativo</b>	<b>Institución educativa</b>	<b>Número</b>	<b>Muestra (n)</b>
<b>6</b>	46. PABLO EMILIO CARVAJAL	<b>6</b>	6
	47. Subsede MATÍAS MULUMBA		6
	48. COMFAMAR (BARTOLOMÉ DE LAS CASAS)		12
	49. INSTITUTO MILAGROSO DE BUGA		12
	50. PATRICIO OLAVE ANGULO		12
	51. MALCOM X		6
	52. Subsede SOFONÍAS YACUB		6
	53. CENTRO EDUCATIVO SHALOM		12
<b>7</b>	54. ANTONIO NARIÑO	<b>6</b>	6
	55. Subsede SANTA ROSA		6
	56. NÉSTOR URBANO TENORIO		6
	57. Subsede LUIS CARLOS GALAN		6
	58. SIMON BOLIVAR		6
	59. Subsede GRANADINOS		6
	60. JESÚS DE NAZARETH		12
	61. LICEO DE OCCIDENTE		12
	62. INSTITUTO ACADÉMICO DEL PACIFICO		12
<b>8</b>	63. TERMARIT	<b>4</b>	18
	64. INCODELPA		18
	65. GABRIELA MISTRAL		18
	66. GRAN COLOMBIA		18
<b>TOTAL</b>			562

Dado los criterios de tamización definidos, las restricciones en los tiempos estipulados para la recolección de la información y los costos que implicaba continuar la captación, no fue posible conseguir el tamaño de muestra planeado.

El tamaño de muestra que finalmente se obtuvo fue de 316 adolescentes. Para evaluar el impacto de este tamaño de muestra en la validez de los resultados, se calcularon curvas de poder para riesgos relativos de 1.5, 2.0, 2.5 y 3.0 y diferentes valores de incidencias en no expuestas. Los resultados de estos cálculos y sus implicaciones en el poder del estudio, se presentan en la discusión teniendo en cuenta las variables del modelo múltiple final.



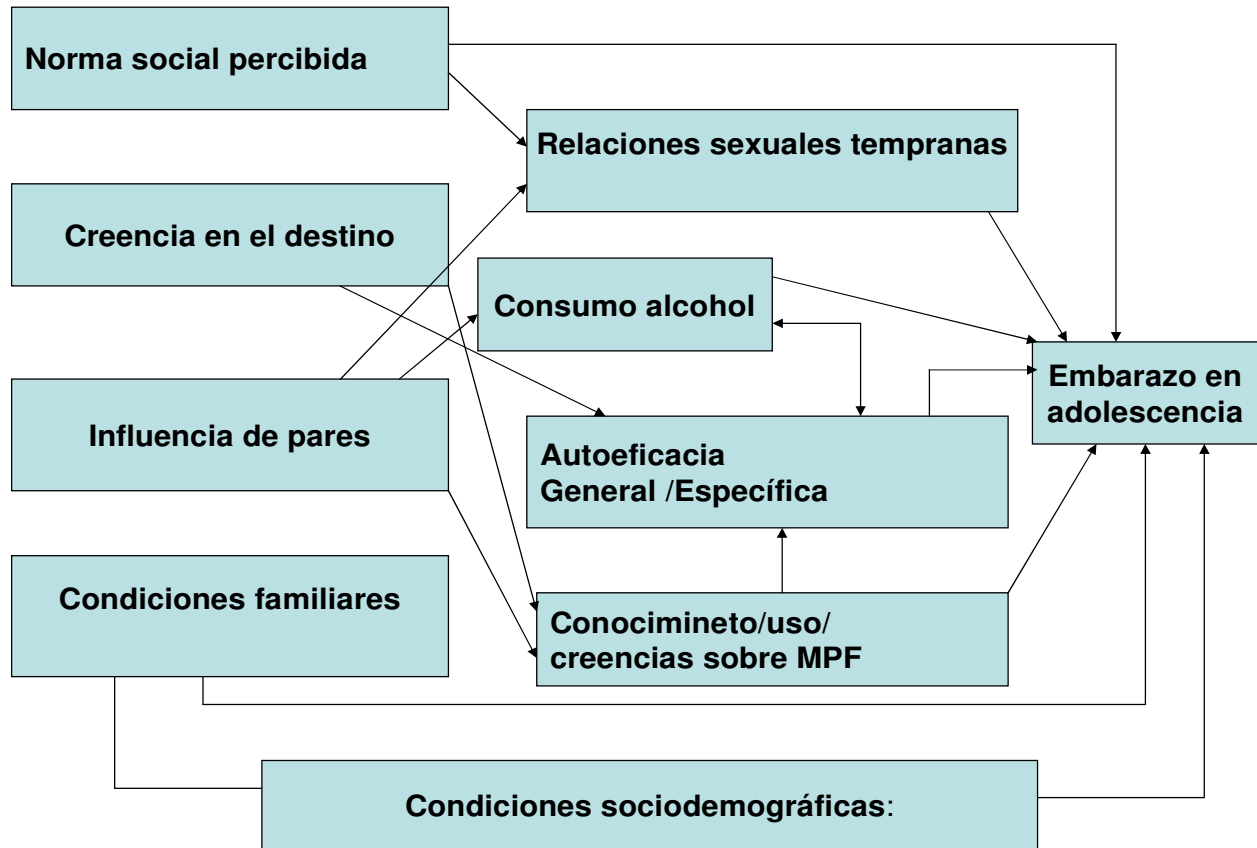
**Figura 2. Curvas de poder para la ocurrencia de embarazo temprano**



#### 5.2.4 Definición de las variables

La selección de las variables del estudio fue guiada, principalmente, por los resultados de la indagación cualitativa que se presentan más adelante. Por lo tanto, el modelo teórico usado en el estudio de cohorte, se presenta en la figura 3.

**Figura 3. Modelo teórico usado en el estudio de cohorte prospectivo de factores asociados al embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad, Buenaventura**



Es decir, como se muestra en la figura anterior, la variable resultado en este estudio fue el embarazo en la adolescente, establecido a través de prueba de orina. Es una variable dicotómica que mide la presencia o ausencia de gravidez en una mujer adolescente de 13 a 19 años.

Las variables de exposición o independientes fueron:

- Norma social percibida: percepción sobre las relaciones sexuales, el embarazo temprano y el uso de métodos de planificación familiar en la adolescencia entre los Bonaverenses y la familia de la adolescente.

- Influencia de pares: presión de las amigas de la adolescente para el inicio de relaciones sexuales; la percepción de uso de métodos de planificación familiar, práctica de aborto y deseo de embarazo entre las amigas de la adolescente.
- Condiciones familiares: convivencia (personas con quien se vive bajo el mismo techo); edad y escolaridad de padre y madre; pauta familiar respecto a la maternidad temprana; comunicación con padre y madre y; control familiar.
- Conocimiento, uso y creencias sobre los métodos de planificación familiar: Métodos de planificación familiar que conoce; uso de métodos de planificación familiar (primera relación sexual y última relación sexual) y; razón de no uso de métodos de planificación familiar.
- Vida sexual: Edad de la primera relación sexual; razones de inicio de relaciones sexuales; relación con la pareja de inicio; deseo de embarazo y; características de la pareja actual.
- Auto-eficacia general y específica: capacidad para desenvolverse y resolver situaciones de la vida en general y en situaciones que afectan la vida sexual y reproductiva. Para la autoeficacia general se usó la escala en español validada de J. Babler, R. Schwarzer, M. Jerusalén<sup>78</sup>.
- Consumo de alcohol: Para esta medición se usó la escala Cage.
- Además, se tuvieron en cuenta las siguientes variables sociodemográficas: edad, escolaridad, percepción de etnia, tiempo de residencia en Buenaventura, lugar de procedencia, lugar de nacimiento, creencia religiosa, orientación religiosa de los colegios, participación en eventos religiosos, participación de la religión en asuntos de planificación familiar, pertenencia a grupos, afiliación al Sistema General de Seguridad Social, uso de servicios y participación en actividad educativas de salud sexual y reproductiva.

En el cuadro 1, se presenta la variable dependiente y el conjunto de variables independientes del estudio, con su respectiva definición operacional.

**Cuadro No. 1 Definición operacional de las variable dependiente e independientes evaluadas**

<b>Nombre de la variable resultado</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
Embarazo	Nominal	Si / No	Prueba de embarazo en muestra de orina.

<b>Nombre de la variable de independiente</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
<b>Sociodemográficas</b>			
Edad	Razón	13 – 19 años	Años cumplidos
Etnia	Nominal	Mestiza, indígena, negra, blanca, otro	Auto-percepción de grupo étnico
Escolaridad	Ordinal	Primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, técnica/tecnológica incompleta, técnica/tecnológica completa, universidad incompleta, universidad completa, otros, ninguna	Mayor nivel educativo alcanzado.
Tenencia de seguridad social en salud	Nominal	Si / No	Afiliación al SGSSS.
Entidad de salud	Nominal	Cualquiera	Nombre de la entidad de salud que le presta servicios.
Lugar de nacimiento	Nominal	Abierta	Lugar donde nació.
Tiempo de residencia en Buenaventura	Razón	De 13 a 19 años	Tiempo en años cumplidos que lleva viviendo de manera permanente en Buenaventura.
Lugar de residencia anterior	Nominal	Abierta	Lugar dónde residía antes de vivir en Buenaventura
Trabajo	Nominal	Si/No	Otra ocupación además de estudiar.
Tipo de colegio	Nominal	No religioso, religioso, no sabe	Orientación religiosa del centro educativo.
Religión	Nominal	Abierta	Tipo de religión a la que pertenece.
Práctica religiosa	Nominal	Si/ No	Asistencia mensual a una actividad religiosa.
Religión y uso de métodos de planificación familiar -	Nominal	Si/No	Permisividad de la religión para usar MPF.

<b>Nombre de la variable de independiente</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
-MPF <sup>1</sup> -			
Religión y recomendación de uso de MPF.	Nominal	Si/No	Recomendación de la religión de usar MPF.
Pertenencia a grupo(s)	Nominal	Deportivo, religioso, cultural, otro, ninguno	Participación en algún grupo social.
<b>Condiciones familiares</b>			
Convivencia familiar	Nominal	Mamá, papá, madrastra, otros familiares, otras personas	Personas con quien vive.
Tiempo de no convivencia con la mamá/ papá	Intervalo	Menos o igual a 2 años, entre 2-5 años, más de 5 años	Tiempo en años que no convive con la mamá/papá.
Parejas de papá/mamá	Nominal	Si / No /NA <sup>2</sup> / No sabe	Tenencia de nueva pareja.
Dedicación mamá/papá	Nominal	Cualquiera /NA/No sabe	Actividad a la que se dedica.
Escolaridad mamá/papá	Ordinal	Primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, técnica/tecnológica incompleta, técnica/tecnológica completa, universidad incompleta, universidad completa, otros, ninguna, NA/No sabe	Mayor grado de escolaridad alcanzado.
Edad mamá/papá	Intervalo	24-30; 31-45; 46-60; más de 60, no sabe, NA	Edad en años cumplidos.
Grado de escolaridad del familiar	Ordinal	Primaria completa, secundaria completa, técnico/tecnológico completa, universitaria completa, pos-grado	Grado de escolaridad de la persona de la familia que viva con la adolescente que tenga el nivel más alto de escolaridad.
Tenencia de hermanas	Nominal	Si/No	Tenencia de hermanas
Tendencia de embarazo adolescente en la familia	Razón	Ninguna, 1, 2, 3, 4, 5 o más, NA	Cuántas de las hermanas han sido madres en la adolescencia (13 a 19 años).
Cuidado de los hijos de las hermanas	Nominal	Madre, tía, abuela, abuelo, amigas, otro	Soporte para el cuidado infantil familiar.
Tendencia de embarazo	Nominal	Si, No, No sabe, NA	Otras familiares que han sido madres en la

<sup>1</sup> MPF = Métodos de planificación familiar

<sup>2</sup> NA = No aplica

<b>Nombre de la variable de independiente</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
adolescente en otras familiares			adolescencia (13 a 19 años).
Comunicación con la mamá/papá	Ordinal	Excelente, buena, regular, mala	Calidad de la comunicación con la mamá/papá
Opinión paterna/materna sobre embarazo temprano	Ordinal	De acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Qué piensa el padre/madre sobre maternidad en la adolescencia.
Permisividad familiar de sexualidad (tácita vs manifiesta)	Nominal	Si / No / No sabe	Permiso en la familia para tener relaciones sexuales.
Actitud materna/paterna frente al embarazo	Nominal	Acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Reacción materna/paterna inicial frente al embarazo.
Confianza en la comunicación con madre/padre	Nominal	Abierta	Forma de enterarse mamá/papá sobre tenencia de relaciones sexuales.
Tolerancia paterna/materna de práctica sexual	Nominal	Si / No / No sabe/ NA	Conocimiento paterno/materno de la tenencia de relaciones sexuales.
Opinión materna/paterna sobre relaciones sexuales en la adolescencia	Ordinal	De acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Qué piensa la madre/padre sobre relaciones sexuales de adolescentes.
<b>Norma social percibida</b>			
Percepción sobre el embarazo temprano en Buenaventura	Nominal	De acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Percepción de la opinión de los bonaverenses sobre tener hijos en la adolescencia.
Creencia sobre las relaciones sexuales tempranas en Buenaventura	Nominal	De acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Percepción de la opinión de los bonaverenses sobre tener relaciones sexuales en la adolescencia.
<b>Influencia de pares</b>			
Influencia de pares para tener relaciones sexuales en la adolescencia	Nominal	De acuerdo, desacuerdo, indiferente, no sabe, NA	Percepción de la opinión de las amigas sobre tener relaciones sexuales en la adolescencia.
Influencia de pares para iniciar vida sexual	Nominal	Si / No	Presión de amigas para iniciar tener relaciones sexuales.
Patrón de relaciones sexuales entre pares	Nominal	Todas, la mayoría, algunas, ninguna, no sabe	Conocimiento sobre tenencia de relaciones sexuales de las amigas.

<b>Nombre de la variable de independiente</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
Patrón de uso de MPF entre pares	Ordinal	Todas, la mayoría, algunas, ninguna, no sabe	Conocimiento del uso de MPF entre las amigas.
Patrón de tenencia de hijos en amigas adolescentes	Nominal	Si/ No/ No sabe	Reporte de las amigas adolescentes que han estado embarazadas
Patrón de deseo de tener hijos	Ordinal	Todas, la mayoría, algunas, ninguna, no sabe	Conocimiento del deseo de las amigas de quedar embarazadas.
Conocimiento de la opinión de las amigas sobre el uso del condón	Ordinal	No les gusta, les gusta, les es indiferente, no sabe	Qué opinan las amigas sobre el uso del condón en las relaciones sexuales.
Práctica de aborto entre las amigas	Nominal	Si/ No/ No sabe	Amigas que han interrumpido voluntariamente un embarazo.
<b>Conocimiento, uso y creencias sobre los métodos de planificación familiar</b>			
MPF que conoce o ha oído hablar	Nominal	Píldora, Dispositivo, Ritmo, Condón, inyección, Óvulos, vasectomía, Coito interrumpido, Ligadura, Pílas Ninguno, otro (cuál)	MPF que conoce o ha oído hablar.
Conocimiento del ciclo menstrual y menos riesgo de embarazo	Nominal	Si/No	Manejo del calendario para ubicar el ciclo menstrual y su relación con la menor probabilidad de embarazo.
Conocimiento del ciclo menstrual y mayor riesgo de embarazo	Nominal	Si/No	Manejo del calendario para ubicar el ciclo menstrual y su relación con la mayor probabilidad de embarazo.
Conocimiento sobre uso de la píldora	Nominal	Si/No	Manejo del calendario para el uso de la píldora.
Conocimiento sobre uso del condón	Nominal	Al empezar/ Pene erecto/ Antes de penetrar/ Antes de eyacular/ No sabe	Conocimiento sobre uso del condón en las relaciones sexuales.
Conocimiento sobre MPF de emergencia	Nominal	Inyección, óvulos, píldora, Ninguno, No sabe, otro (cuál)	Conocimiento sobre MPF de emergencia.
Uso del condón	Nominal	Sólo a las nuevas personas, sólo a quien sospecha, a ninguno, a todas las parejas, no sabe	A quién solicitar el uso del condón.
<b>VIH-SIDA</b>			
Conocimiento del VIH-SIDA	Nominal	Si/No	Conocimiento del VIH-SIDA.
Conocimiento de formas de contagio del VIH-SIDA	Ordinal	Relaciones sexuales con cualquier persona, varias parejas sexuales, relaciones	Conocimiento de formas de contagio del VIH-SIDA.

Nombre de la variable de independiente	Escala de medición	Valores permitidos	Operacionalización
		sexuales con homosexuales, relaciones sexuales con prostitutas, compartiendo jeringas, besos, contacto con saliva, transfusiones de sangre, relaciones sexuales sin Condón, otro, no sabe	
<b>Vida sexual</b>			
Edad de inicio de relaciones sexuales	Razón	Menos de 19 años	Edad en la que tuvo su primera relación sexual.
Razón de inicio de relaciones sexuales	Nominal	Amor, deseo, presión de pareja, curiosidad, presión de amigas, otro (cuál)	Motivo principal que tuvo para tener relaciones sexuales por primera vez.
Situación en la que se decidió a iniciar relaciones sexuales	Nominal	Dialogado con la pareja, sorpresivo, presión de pareja, decisión individual, presión de amigas, otro (cuál)	Situación en la que se decidió a iniciar relaciones sexuales.
Uso de MPF en la primera relación sexual	Nominal	Si/No	Uso de MPF en la primera relación sexual.
MPF usado en la primera relación sexual	Nominal	Píldora, dispositivo, ritmo, condón, inyección, óvulos, vasectomía, coito interrumpido, ligadura, pilas, ninguno, otro (cuál)	MPF usado en la primera relación sexual.
Razón de no uso de MPF en la primera relación sexual	Nominal	No conocía los MPF, relación sexual inesperada, quería quedar embarazada, no creyó necesario, la pareja no dejó, otra (cuál)	Razón de no uso de MPF en la primera relación sexual.
Uso actual de MPF	Nominal	Si/No	Uso actual de MPF
MPF que usa actualmente	Nominal	Píldora, dispositivo, ritmo, condón, inyección, óvulos, vasectomía, coito interrumpido, ligadura, pilas, ninguno, otro (cuál)	MPF que usa actualmente.
Deseo del embarazo	Nominal	Antes, ahora, después	Momento en que deseaba quedar embarazada.
Uso de servicios de salud sexual y reproductiva	Nominal	Si/No	Uso de servicios para solicitar recomendación o uso de MPF.
Servicio de salud usado	Nominal	Abierta	Lugar donde solicitó recomendación o uso de MPF
Participación en programas educativos de salud	Nominal	Si/No	Asistencia a charlas, talleres, conferencias sobre salud sexual y reproductiva.



<b>Nombre de la variable de independiente</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valores permitidos</b>	<b>Operacionalización</b>
sexual y reproductiva			
Lugar del programa	Nominal	Abierta	Lugar donde se realizó el programa.
Perfil de la pareja	Nominal	Novio, bacilón, amigo, conocido, otro (cuál)	Tipo de relación que tenía con la pareja antes de quedar en embarazo.
Ocupación de la pareja	Nominal	Abierta	Actividad a la que se dedicaba.
<b>Auto-eficacia específica</b>			
Auto- percepción de la capacidad para desempeñarse en situaciones que afectan la vida sexual y reproductiva.	Ordinal	Siempre, casi siempre, algunas veces, nunca	Auto-eficacia para evitar embarazo, auto-eficacia para hablar de los MPF con la pareja, auto-eficacia para resistir la presión para tener sexo si no se planifica, auto-eficacia para usar el condón.
<b>Auto-eficacia general</b>			
Auto- percepción de la capacidad para desempeñarse en situaciones que afectan la vida.	Ordinal	Siempre, casi siempre, algunas veces, nunca.	Obtener lo que quiere, resolver problemas difíciles, persistir, confianza para manejar situaciones inesperadas, habilidad para manejar situaciones difíciles e imprevistas, capacidad resolutoria ante varias alternativas.
<b>Consumo de alcohol</b>			
Consumo de alcohol	Nominal	Si/No	Considerar disminuir el consumo de alcohol, molestia por críticas, culpa por el consumo, consumo de alcohol en horas de la mañana.

### 5.2.5 Recolección de datos

Para el diseño de la encuesta se tuvieron en cuenta los constructos y las variables identificadas en el modelo teórico definido por el estudio cualitativo previamente desarrollado y, además, se buscó apoyo en la literatura sobre el tema.

Para llegar a la versión final de la encuesta se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

*Elaboración de borradores:* se diseñaron 6 versiones preliminares de la encuesta. Los ajustes entre versión y versión buscaban mejorar el diseño de las preguntas, la secuencia de tópicos y precisar las opciones de respuesta. Para ello, se contó con el apoyo del equipo de investigación de la División de Salud de la Fundación FES-Social, así como con una persona de apoyo técnico que elaboró las versiones del cuestionario en el formato de Excel.

*Entrevistas cognitivas:* Con la 6 versión del instrumento se procedió a utilizar técnicas cualitativas para evaluar la confiabilidad, sensibilidad, presencia de sesgos y exhaustividad (cubre los tópicos de interés del estudio) de los cuestionarios<sup>79</sup>. En este caso se usó la metodología de la entrevista cognitiva, en la cual participaron adolescentes de Buenaventura que cumplían los criterios del estudio pero que no hacían parte de la muestra.

Específicamente, la entrevista cognitiva permite indagar acerca del proceso cognitivo que las entrevistadas hacen para dar respuesta a las preguntas. Es decir, la preocupación se centra en el proceso pregunta–respuesta, para lograr identificar qué problemas tiene el instrumento, cómo y dónde la pregunta falla para obtener el propósito de la medición.

Para el uso de esta metodología se tuvo en cuenta:

a. El establecimiento de la intención o sentido de cada pregunta; es decir, la investigadora principal describió de manera general qué se buscaba indagar con las preguntas del cuestionario;

b. La selección de las preguntas y sus opciones de respuesta que requerían ser probadas; o sea que se identificaron en el cuestionario las preguntas y sus opciones de respuesta que potencialmente podían tener problemas de comprensión o bien porque incluían términos técnicos, vagos o con múltiples interpretaciones y las que requerían cálculos de tiempo. Así se seleccionaron del cuestionario 32 preguntas referidas principalmente a los nombres de los métodos de planificación familiar; a eficacia específica y general; a las percepciones con respecto a lo que opinan los demás y sus opciones de respuesta y; algunas que incluían términos que se consideraban poco claros (por ejemplo, laico).

c. Se diseñó un cuestionario específico para el desarrollo de la prueba, en donde se

indicaban las preguntas cognitivas (2 en promedio) por cada pregunta que requería ser probada. Sin embargo, a pesar de la estandarización de las preguntas cognitivas definidas en cada pregunta, éstas se fueron modificando para profundizar o incluir otros aspectos que surgieron durante la prueba. Este tipo de ejercicio (prueba estandarizada y abierta), permite ganar espontaneidad en el desarrollo de la entrevista cognitiva, manteniendo el control para probar lo que se está buscando.

Las técnicas usadas fueron el pensamiento en voz alta y el parafraseo. Las entrevistas fueron realizadas directamente por la investigadora principal. Se realizaron un total de 10 entrevistas cognitivas con adolescentes embarazadas y no embarazadas que habían iniciado vida sexual. A manera de ejemplo, se resalta que los resultados de las entrevistas cognitivas mostraron problemas de comprensión principalmente con las preguntas de autoeficacia general y con las opciones de respuesta que se ofrecían (escala Likert de 1 a 5). Por lo tanto, se mejoró la redacción de estas preguntas y se redefinió la escala de respuesta en términos no numéricos (de siempre a nunca). Además, se consiguió precisar las opciones de respuesta en preguntas que no se tenían o que eran ambiguas.

*Prueba piloto:* Una vez ajustada la versión del instrumento a partir de los resultados de las entrevistas cognitivas, se procedió a planear y realizar la prueba piloto de campo del instrumento, en la cual se evaluó el flujo de preguntas, la duración de la encuesta, la facilidad de administración y la aceptación de la misma.

Finalmente, se procedió a realizar los ajustes tanto a los procedimientos para recolección de información como al cuestionario mismo, el cual se ajustó en aspectos de secuencia lógica de las preguntas, cierre de opciones a preguntas abiertas y redacción de las mismas. (Anexo 3 Instrumento final)

El personal responsable de recolectar la información fueron 12 estudiantes mujeres del Programa de Trabajo Social de la Sede de Buenaventura de la Universidad del Valle. Además, participaron en el proceso de recolección de información, una supervisora y una coordinadora de campo con amplia experiencia en este tipo de trabajo. La capacitación (durante cinco días) de las encuestadoras y la supervisora fue teórico-práctica en los temas de:

- Aspectos generales del estudio: justificación, objetivos, metodología y cronograma de trabajo.
- Papel y responsabilidades del equipo de trabajo: Qué es proceso de recolección de información y su importancia en la investigación; Qué es una crítica de información y cómo se hace; Responsabilidades de las encuestadoras y de la supervisora de campo en una investigación. Funciones de cada uno en el trabajo de campo.
- Mecanismos de seguimiento para asegurar la calidad de la información: Establecimiento de cronograma de reuniones y de mecanismos de resolución de problemas en campo.
- Aspectos éticos que involucra la investigación: Estrategias de abordaje de las participantes en el estudio, información que se ofrece a las participantes y cómo se garantiza la confidencialidad de la información.
- Acercamiento al instrumento de recolección de información y ejercicios de aplicación del mismo.
- Planeación de la recolección y entrega de los materiales de trabajo.

Los procedimientos tenidos en consideración para asegurar la calidad de la información durante la recolección fueron los siguientes:

a. Establecimiento de un manual que definía claramente las responsabilidades de cada una de las participantes en el trabajo de campo, con su respectivos flujogramas.

b. Revisión completa cada uno de los formularios diligenciados: una vez efectuada la recolección de la información en campo por parte de las encuestadoras, la supervisora procedía a realizar la revisión preliminar de los formularios para asegurarse de que estos se encontraban completa y bien diligenciados. En aquellos casos en que se identificaba fácilmente faltantes de información, en campo la supervisora devolvía el cuestionario a la encuestadora para su corrección inmediata.

c. En oficina la coordinadora de campo realizaba la crítica de información, verificando que todas las preguntas estuvieran diligenciadas de manera correcta, en caso de encontrar vacíos o inconsistencia, se procedía a devolver a la supervisora para

su resolución.

d. Durante el desarrollo de los dos operativas de campo (línea de base y seguimiento) la coordinadora de campo realizó seguimiento semanal al desarrollo de la encuesta, con el fin de asegurar la calidad de los datos y verificar el cumplimiento de las cuotas de recolección establecidas. Este seguimiento se hizo de dos formas. La primera consistió en reunión con el equipo de campo con el fin de resolver aspectos relacionados con la recolección de información. La segunda, fue a través de visitas sorpresa a terreno, para verificar que el trabajo se estuviese realizando de acuerdo a las pautas definidas en la capacitación.

e. Realización de re-encuesta: la coordinadora realizó re-encuesta al 10% de la muestra. Este procedimiento consistió en seleccionar al azar formularios ya diligenciados y a través de llamada telefónica verificar parte de la encuesta con las participantes del estudio, para ello se usaron las preguntas menos personales del cuestionario (por ejemplo: apodo, edad de la pareja actual o pertenencia a grupos). Con ello se logra establecer si la encuestadora diligenció el cuestionario adecuadamente y si formuló las preguntas de manera correcta.

Una vez digitada la información, se seleccionaron al azar 20 cuestionarios para verificar que se hubiera realizado una correcta digitación por parte del personal contratado para ello. Adicionalmente, durante la limpieza de la base de datos cuando se detectaba alguna inconsistencia, se procedió a revisar el cuestionario en papel y corregir en la base de datos en los casos que fuera necesario.

### **5.2.6 Plan de análisis de la información**

Inicialmente, se realizó un análisis exploratorio con el fin de examinar la frecuencia y la distribución de las variables estudiadas (promedios y porcentajes) entre adolescentes embarazadas y no embarazadas. Posteriormente, se hizo un análisis bivariado para identificar asociaciones crudas entre la variable dependiente (resultado) y las variables independientes (exposición). Los OR se calcularon con su respectivo intervalo de confianza al 95% y su valor P.

Posteriormente, se evaluó la correlación entre las variables por grupo de variables

de acuerdo al modelo teórico del estudio, con el Test de Chi2 de independencia y la prueba de correlación de Spearman, teniendo en cuenta el tipo de variable. Cuando el coeficiente de correlación entre las variables fue mayor a 0.30, se siguió el criterio teórico para definir cuál variable dejar en el modelo.

Las variables que alcanzaron un valor de  $P < 0.25$  de significancia en el análisis univariado, fueron entradas en el modelo de regresión logística múltiple a través del método stepwise hacia adelante. Para ello, se ingresaron las variables por grupo, de acuerdo al modelo teórico usado en el estudio, y se dejaron en el modelo múltiple final sólo aquellas variables que alcanzaron valor de  $p < .10$ . La probabilidad de entrada fue de .10 y de retiro de .20. Los OR fueron calculados con su respectivo intervalo de confianza (95%) y su valor P. Finalmente, se evaluó la presencia de confusores y de modificadores del efecto en las variables del modelo final. Para esta evaluación se hizo análisis estratificado. Para el análisis se usó el Programa Stata 9.0<sup>80</sup>.

## 6. ASPECTOS ÉTICOS

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la División de Salud de la Fundación FES-Social (Anexo 4), las pautas que guiaron su desarrollo se corresponden con la Declaración de Helsinki, la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia y las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos de 2002 (Pauta 14/CIOMS-2002). Por lo tanto, se garantizó a los participantes:

- El cumplimiento de los principios de beneficencia y no maleficencia, autonomía y justicia.
- La confidencialidad de la información suministrada y la toma de las medidas tendientes a cumplir con este aspecto por parte de las personas que pudieran conocer de ella en las diferentes etapas de la investigación.
- La participación informada en la investigación, y su autorización escrita para la aplicación de la encuesta, la toma de la prueba de embarazo y la participación en la entrevista y el grupo focal.

Los resultados de la investigación quedan a disposición de la población en general y la comunidad científica, pueden ser consultados tanto en el informe final entregado a Conciencias y a la Universidad del Valle (como informe de tesis de grado de maestría), como en las publicaciones que a futuro se presenten en distintos medios. Además, se estableció compromiso ante las autoridades educativas y sanitarias de Buenaventura de hacerles la entrega oficial de los resultados. Ambas autoridades conocieron de primera mano el protocolo de investigación y se contó con su aprobación para iniciarlo.

Los riesgos de esta investigación para las jóvenes participantes fue mínimo comparado con la importancia de tener información de los factores asociados al embarazo en adolescentes en Buenaventura, lo cual es un insumo fundamental para el diseño de estrategias tendientes a impactar positivamente este evento. Los riesgos que se podían presentar estaban relacionados con la violación de la confidencialidad, lo que posiblemente podría acarrear consecuencias psicológicas o sociales a la adolescente;

sin embargo, esta situación no se presentó.

La participación en la investigación no implicó riesgos físicos, ni económicos para las participantes. La investigadora principal declara no tener conflictos de interés, no haber recibido ningún tipo de sanción ética o disciplinaria en el ejercicio de su profesión y que las fuentes de financiación del estudio fueron exclusivamente los recursos asignados por COLCIENCIAS para este fin<sup>81</sup>.

Todos los y las participantes, tanto del componente cualitativo como cuantitativo del estudio, diligenciaron de manera escrita la forma del consentimiento informado, en el cual se explica de manera sencilla los objetivos del estudio, los beneficios que se obtienen, el uso que se hará de la información y se garantiza la confidencialidad de la información (Anexo 5).

Tanto para la medición de la línea de base como en el seguimiento, en los casos en que la prueba de embarazo fue positiva, la adolescente fue remitida a una consulta con una profesional de psicología contratada por el proyecto, quien le ofreció consejería respecto a los resultados de la prueba. Adicionalmente, la adolescente fue remitida a los servicios de salud, al cual se encontraba afiliada para que asistiera al control prenatal. Para el cumplimiento de estas pautas, se diseñó un protocolo de seguimiento a los casos para garantizar que la adolescente asistiera a la consulta de orientación con la psicóloga. La coordinadora de campo fue la responsable de realizar este seguimiento.



## **7. RESULTADOS**

### **7.1 Componente cualitativo**

Se llevaron a cabo 7 grupo focales y 10 entrevistas individuales semi-estructuradas. Se decidió suspender la recolección de información porque se encontró suficiente información para la definición del modelo teórico que orientaría el estudio cuantitativo. El número de participantes en uno de los grupos focales no fue el esperado o el recomendado por la literatura (entre 4 y 10 participantes)<sup>82</sup>; sin embargo, dada las dificultades en la captación de participantes, se definió privilegiar las condiciones reales que la recomendación teórica. Se considera que ello no afectó la calidad de la información, por el contrario se resalta que se consiguió con grupos de menos participantes explorar con mayor profundidad los tópicos propuestos.

Cuando se inició el contacto con las participantes, se decidió dividir en dos grupos de edad a las adolescentes de acuerdo a su condición de embarazadas y no embarazadas, debido a las diferencias en las experiencias y la posible intimidación que se podrían causar al exponer sus experiencias en el mismo espacio.

Finalmente, entonces, se realizaron 2 grupos focales con adolescentes embarazadas; 3 grupos focales con adolescentes no embarazadas; 1 grupo focal con hombres que iban a ser padres y; 1 grupo focal con madres de adolescentes embarazadas. Debido a que los hombres adolescentes se mostraron reacios a participar y a hablar en grupo de sus experiencias, se decidió realizar entrevistas individuales con ellos. La dificultad de conseguir madres y padres de adolescentes embarazadas no permitió que se realizara el número de grupos focales que se tenían previstos con estos participantes.

Respecto a las entrevistas su distribución fue: 5 entrevistas con hombres cuyas parejas o novias estaban en embarazo; 3 entrevistas con madres de adolescentes mujeres embarazadas y, 2 entrevistas con padres de adolescentes embarazadas. Los padres fueron, quizás, el grupo más renuente a participar en el estudio, aduciendo razones de falta de tiempo y de no obtener ninguna ganancia, pues su hija “ya tenía el problema”.

**Cuadro No.2 Características generales de los-las participantes en los grupos focales y en las entrevistas**

<b>Técnica</b>	<b>Características</b>
<b>Grupo 1</b>	6 adolescentes embarazadas de 13 a 16 años de edad. Con grado de escolaridad entre tercero y noveno grado. Sólo dos estudiaban en el momento de la recolección de información, las otras cuatro habían suspendido sus estudios por razones relacionadas con el embarazo.
<b>Grupo 2</b>	Compuesto por 6 adolescentes embarazadas de 16 a 18 años de edad, con escolaridad diversa. Sólo una sin escolaridad.
<b>Grupo 3</b>	Conformado por 6 mujeres adolescentes de 13 a 16 años de edad, todas actualmente estudiando en bachillerato (8 y 10 grado).
<b>Grupo 4</b>	Compuesto por 10 mujeres adolescentes de 12 a 13 años de edad, todas actualmente estudiando en bachillerato (6 y 7 grado).
<b>Grupo 5</b>	Compuesto por 10 mujeres adolescentes de 13 a 16 años de edad, todas actualmente estudiando en bachillerato.
<b>Grupo 6</b>	Compuesto por 3 hombres de 15,16 y 17 años de edad, quienes en el momento de la recolección de información tenían a sus parejas embarazo.
<b>Grupo 7</b>	Con 6 madres de mujeres adolescentes de 14 a 19 años de edad, actualmente embarazadas.
<b>Entrevista 1</b>	Hombre adolescente de 17 años, quien tenía en el momento de la entrevista a su pareja en estado de embarazo (17 años). Estudios hasta segundo de primaria. Trabaja como lavador de carros.
<b>Entrevista 2</b>	Hombre adolescente de 19 años de edad, quien tenía en el momento de la entrevista a su pareja en estado de embarazo (14 años).
<b>Entrevista 3</b>	Hombre adolescente de 18 años de edad, con su novia de 18 años embarazada. Estudiante de grado 11. Tiene un hermano de 19 años que ya tiene un hijo.
<b>Entrevista 4</b>	Hombre adolescente de 18 años, con estudios hasta 9 grado y tiene a su novia de 19 años embarazada.
<b>Entrevista 5</b>	Hombre adolescente de 15 años de edad, estudiante de noveno grado con su pareja de 16 años embarazada.
<b>Entrevista 6</b>	Madre de 41 años de edad con una hija de 15 años de edad embarazada. Sin escolaridad. Con cuatro hijas menores de 20 años. La mayor de sus hijas (20 años) tiene dos hijos.
<b>Entrevista 7</b>	Madre de 47 años con una de sus hijas de 16 años actualmente en embarazo. Otra de sus hijas tuvo su primer hijo a los 17 años.
<b>Entrevista 8</b>	Madre de 40 años. Con una de sus hijas de 16 años en embarazo.
<b>Entrevista 9</b>	Padre de 42 años de edad con una hija de 15 años embarazada. Con seis hijos: dos mujeres, una de ellas con dos hijos (primer embarazo a los 13 años y el segundo a los 17) y tres hombres, uno de ellos (21 años) con dos hijos.
<b>Entrevista 10</b>	Padre de 50 años con una hija de 18 años embarazada. Tres hijos más, de los cuales la hija de actualmente de 25 años tiene un hijo de 8 años.

A continuación, se presentan los resultados del análisis de lo datos cualitativos, haciendo sólo énfasis en los hallazgos que dieron soporte al modelo teórico que orientó

el estudio de cohorte prospectiva. Los resultados completos de este estudio cualitativo son objeto de futuras publicaciones.

### *La vida sexual en la adolescencia:*

Las relaciones sexuales en la adolescencia se dan de manera temprana, antes de los 15 años para el caso de los hombres (entre los 9 y 15 años de edad), y después de los 15 en el caso de las mujeres. Para los hombres ello constituye un evento “natural” que generalmente ocurre de manera imprevista, con mujeres de más edad. Se considera que esta situación es propia y natural de los hombres que están atravesando la adolescencia. Es decir, una vez el deseo se manifiesta no es posible contenerlo. En ese sentido, tener relaciones sexuales está fuera del control del joven y, por tanto, corresponde a la mujer tomar la decisión de consentir o no la relación sexual.

En ese contexto, el joven está interesado en no dejar perder las oportunidades para tener sexo; por ello, sus relaciones sexuales generalmente son inesperadas. Entre los padres y madres existe menos o ninguna preocupación respecto al inicio de vida sexual en pareja entre sus hijos hombres, pues se considera que este es un asunto normal, que el hijo sabrá llevar.

A su vez, las mujeres tienen la expectativa de mantenerse “vírgenes” hasta los 15 años, lo cual puede ser visto como una manera de conservar una tradición, ya que una vez se cumpla el ritual de la celebración de los 15 años, que constituye un evento familiar y público de entrada al mundo “adulto”, se espera, posteriormente, iniciar la vida sexual con quien se mantenga una relación amorosa, marcada por el enamoramiento. Algunas veces, las relaciones sexuales se inician con hombres que las proveen de cosas que consideran necesitan: ropa, accesorios o dinero.

Quienes no han iniciado vida sexual reciben presión de sus pares, lo cual no significa que éstos les den mayor o mejor información sobre cómo evitar quedar embarazadas. Por el contrario, al parecer se habla de las relaciones sexuales de manera muy superficial, donde no hay intercambio de información más allá de lo bueno o placentero que es tener sexo.

Tanto con los hijos como con las hijas, las madres y los padres dicen tener cierta

sospecha de que estos sostienen relaciones sexuales, pero ello no es objeto de conversación abierta.

*“Pero es que ahoritica...De pronto yo no sabía, pero si lo imaginaba. Ellos se iban de rumba y llegaba ya bastante a la madrugada, entonces uno se imagina, y cuando son muchachas alborotadas...” (Mamá de adolescente embarazada)*

*“Nosotros como padres no podemos entender esa parte, a qué edad empiezan a tener relaciones, eso es algo como oculto” (Papá de adolescente embarazada)*

Pocos fueron los casos en que las hijas le confiaron a la madre que habían iniciado vida sexual en pareja. En estos casos, la confianza es sólo madre-hija y ello da cuenta de un acuerdo implícito, en el cual el padre le ha delegado a su esposa o pareja la función de orientadora respecto a la sexualidad de las hijas. Por lo tanto, los padres dejaron claro que cuando la hija se embaraza, la responsabilidad también recae sobre la mamá, por “alcahueta”.

*“Pues, cuando ella me dijo que ya habían empezado a tener relaciones, entonces yo dije: ¿Qué puedo hacer? Eso es normal. Entonces yo le dije: - Cuídese, tome las pastillas.” (Mamá de adolescente embarazada)*

Mecanismos como estar atento a los días en que le debe llegar la menstruación de la hija o incluso hacer exámenes de tacto vaginal, son usados para hacer seguimiento a la “virginidad de las hijas”.

#### Uso de métodos de planificación familiar:

Se encontró que los métodos de planificación familiar efectivos no se usan de manera sistemática. Razones relacionadas con olvido, descuido, miedo de efectos negativos (por ejemplo, subir de peso) o de que se enteren en la casa, fueron los esgrimidos para no usarlos. A su vez, métodos tradicionales se continúan usando, incluso con el convencimiento, tanto de las mujeres como de los hombres adolescentes, de su eficacia. A excepción del condón, todos los participantes en el estudio cualitativo, consideran que la planificación familiar es una responsabilidad de la mujer.

Específicamente, respecto al uso del condón, método recomendado para la

población joven por su doble protección, se encontró que su uso es muy limitado, debido a la incomodidad (disminución del placer sexual), dificultades de acceso (relaciones sexuales inesperadas) y, desacuerdo con la pareja porque es visto como una manifestación de desconfianza cuando se pide su uso. Además, debido a que los métodos efectivos (píldora o inyección) se usan de manera esporádica (por ejemplo, cuando el novio les provee el dinero) existe una baja percepción de riesgo de un embarazo, ya que se considera que con o sin el uso de algún método el embarazo no ha ocurrido. Entonces, se deja al azar la ocurrencia de un embarazo.

*“(...) que ella se iba a lavar y a orinar, eso era lo que ella hacía”. (Adolescente hombre)*

*“Yo con ella no tuve tiempo de usar condón porque eso fue así, inesperado” (Adolescente hombre)*

*“Ella decía: que las inyecciones que las engorda...” (Adolescente hombre)*

#### Percepción del embarazo en la adolescencia:

De igual manera, al indagar sobre las probabilidades de un embarazo temprano, las madres tuvieron consenso en que ello es una cosa de esperarse, pues dado que tienen vida sexual activa, un embarazo es una cosa factible de ocurrir, aunque para algunas es considerado un fracaso. Sin embargo, creen que sus hijas se embarazaron o bien por amor o por descuido. Este último significa no usar un método de planificación familiar. De alguna manera, expresaron que aunque el embarazo no era una cosa planeada, las hijas si eran conscientes de lo que hacían y, posiblemente, estaban deseando ser madres.

Cuando se indagó acerca de la edad en que ella hubiera esperado que sus hijas tuvieran hijos, las mamás expresaron que entre los 18 y los 23 años de edad es un momento adecuado. Quizás, marcando que una vez han terminado el bachillerato pueden tener hijos.

*“Porque cuando ya las hijas de uno están en la adolescencia y ellas pasan de 12 años en adelante, eso es tremendo. Entonces uno tiene que prepararlas y vivir*

*preparado, y si por casualidad de la vida de que ellas fracasaron (se refiere a quedar embarazada) ya uno está preparado y ellas también”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Pues si, ya a esa edad uno ya sabe que las niñas, que las muchachas, andan con las otras amigas y uno no sabe que andan haciendo y se van a fiestas, a paseos. Bueno uno no sabe que hacen, pero yo si sabía que en cualquier momento ella iba a embarazarse”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Porque después de que ya la hija de uno ya empieza a menstruar y ya consigue novio, no le busque, así como dice la compañera; que uno irlas preparando”. (Madre de adolescente embarazada)*

El embarazo no sólo es concebido como un evento que hace parte natural de la vida humana; si no que, además, es un designio divino y, por ello, no está bajo el control de ninguna persona. Lo cual, da entender que aunque se hubiese usado algún método de planificación familiar, el embarazo hubiera ocurrido. Lo anterior, fue un hallazgo común en los cuatro grupos de participantes (madres y padres de adolescentes embarazadas, adolescentes que tienen a sus parejas embarazadas y adolescentes embarazadas).

*“No pues yo ahora pienso que no es porque uno quiera, sino que porque Dios lo da, las cosas se dan es porque Él quiere”. (Adolescente hombre)*

*“Yo pienso que es el destino, y en el destino uno no puede mandar”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Por eso le digo, de pronto, el destino llevó las cosas”. (Padre de adolescente embarazada)*

Las adolescentes consideran que las que no están embarazadas o es porque no tienen relaciones sexuales en pareja o porque abortan. Entre las adolescentes que no tienen hijos un embarazo no sería un problema, pues éste se asumiría y probablemente cambiarían algunas situaciones de la vida cotidiana, como por ejemplo: disminución de las salidas con amigas, cambio de jornada escolar, o incluso posibles riñas con los padres. Pero no se percibe que la maternidad temprana “frustre”, trunque o retarde su proyecto de vida o sus expectativas individuales de tipo educativo o profesional.

### Contexto que rodea el embarazo:

Los patrones culturales de Buenaventura, de acuerdo a los participantes en el estudio, muestran que aunque el embarazo temprano es generalmente visto en primera instancia como “un fracaso” de las hijas, su posterior y rápida aceptación da cuenta que este evento es esperado y muchas veces deseado, por los-las adolescentes como por sus madres. Para algunas madres su expectativa es ser abuelas temprano e incluso a algunas las vecinas o amigas les cuestionan el por qué aún no son abuelas. Otras, a su vez, de manera defensiva exponen que el qué dirán no es un problema, pues el embarazo en la adolescencia es un evento común.

*“En Buenaventura, a ver, yo pienso que las personas cuando no les toca el caso lo ven como una crítica”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Pues para mí ha sido una bendición, porque pues ya estoy conociendo mis nietos, ya estoy conociendo mis nietos y mi mamá sus bisnietos y mi abuelo sus tataranietos”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“A mí me dicen: ay vos tan vieja y recién con nieta”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Nietos es una cosa muy bonita, tener nietos es muy bonito”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“No es mi hija la única, ni la primera”. (Madre de adolescente embarazada)*

De hecho, al indagar con las adolescentes respecto a experiencias familiares, se encontró que la pauta familiar es la gravidez temprana, pues otras hermanas, sus mamás o primas son o han sido madres adolescentes. Algunas han contado con el apoyo de la familia y han seguido estudiando. Adicionalmente, en los casos en que el embarazo ocurre en una relación amorosa entre dos adolescentes, los hombres ven la posibilidad de un hijo como un regalo de Dios y como lo mejor que les ha pasado, ya que su deseo es conocer al heredero.

*“Alegre, contento, porque es lo que yo he deseado, tener un hijo. Por eso me siento contento”. (Adolescente hombre)*

*“Yo creo que me he ganado un don de Dios, porque tener un hijo es un don de Dios”. (Adolescente hombre)*

Por otro lado, en general las y los adolescentes cuentan con apoyo familiar una vez han optado por la maternidad o paternidad temprana. Sus padres y madres consideran su deber ofrecer soporte, bien sea facilitando la convivencia de la pareja u ofreciéndose para asumir la crianza o el cuidado de los nietos. Sólo hubo un caso de una madre que como castigo envió a su hija embarazada a una institución para jóvenes adolescentes embarazadas, pero ella seguía acompañándola económica y afectivamente.

*“Ella, pues, se salió del colegio y se salió a vivir conmigo y, ahí pues, estamos como marido y mujer, y mis papás me la aceptaron”. (Adolescente hombre)*

*Respecto a las tres nietas actuales: “Porque yo las cuido a las tres, y si yo salgo tengo que buscar a una persona que me las cuide, entonces...En el embarazo en las adolescentes, todo el peso es para uno, entonces a mí me lastima mucho eso”. (Madre de adolescente embarazada)*

*“Pero de todas maneras también la aceptamos. No podemos darle la espalda porque de todas maneras por ahí vamos a pasar”. (Padre de adolescente embarazada)*

*“Apoyo a mí hija y la apoyo hasta lo último”. (Madre de adolescente embarazada)*

Adicionalmente, amigos o amigas también mantienen el patrón de tener hijos jóvenes e incluso para una de las madres entrevistadas ello fue lo que llevó a su hija a embarazarse, ya que las amigas cuentan sobre las relaciones sexuales, crean curiosidad e impulsan el inicio de relaciones sexuales.

*“Yo sí creo que la mía se embarazó de ver a las amigas” (Madre de adolescente embarazada)*

#### *Dinámica y estructura familiar:*

Entre las adolescentes embarazadas fue frecuente encontrar la estructuración de nuevas familias una vez los padres se han separado; es decir, tanto hombres y mujeres establecen nuevas parejas y se convive con los hijos de ambas bajo el mismo techo. Lo



cual es visto como fuente de conflicto permanente, especialmente por los desacuerdos en las pautas de crianza. También, fue común que las mujeres asumieran solas la crianza de sus hijas o hijos, cuando sus parejas han migrado a otros países.

Además, cuando se ha presentado conflicto con la nueva pareja se busca soporte en los abuelos, quienes asumen la crianza de sus nietos o incluso cuando hay desavenencias con los padres, los adolescentes hombres suelen irse a vivir de manera temporal o definitiva con sus abuelos y tíos.

Se considera que existe mayor control de los hijos cuando viven con ambos padres y que la movilidad de la residencia no favorece ello, pues, por ejemplo, hay mayor permisividad de los abuelos o tíos con respecto al control de llegada en la noche de los adolescentes.

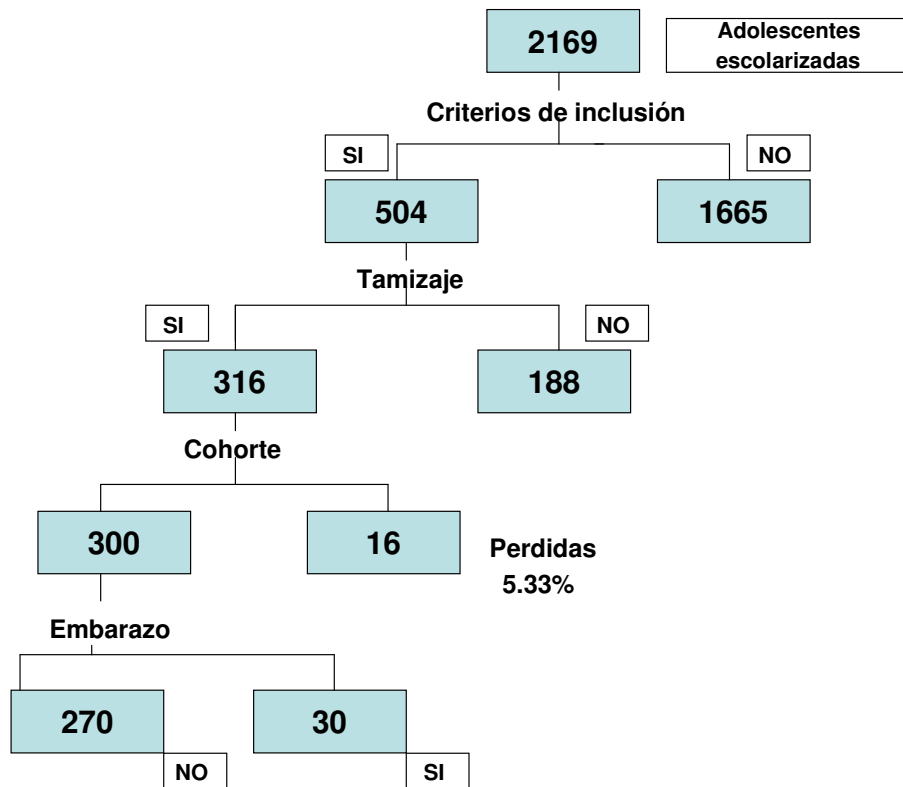
## **7. 2 Componente cuantitativo**

De un total de 2169 adolescentes escolarizadas, 504 cumplían los criterios de inclusión de la primera parte de la tamización, los cuales correspondían a: estar entre los 13 y los 19 años de edad, solteras (no convivencia con pareja) y haber iniciado vida sexual.

De esas 504, 316 (62.69%) cumplían dos o más factores de riesgo relacionados con consumo de alcohol, uso de sustancias sico-activas, consumo de tabaco y control de familiar (¿Cuándo no está en el colegio o cuando está fuera de la casa, la persona encargada de usted sabe donde se encuentra? siempre, casi siempre, algunas veces, nunca) y además, tuvieron un resultado negativo en la prueba de embarazo.

Del resto, o sea de 188, 16 (8.5%) tuvieron prueba positiva para embarazo y/o tenían menos de dos de los factores de riesgo evaluados (Alcohol, tabaco, sicoactivos y control familiar). En total, por lo tanto, entraron en la cohorte 316 adolescentes y durante el seguimiento se perdieron 16 (5,33%). La gráfica siguiente muestra la descripción anterior:

**Figura 4. Flujograma de captación de participantes en el estudio de cohorte prospectiva de factores asociados al embarazo en adolescentes de 13 a 19, Buenaventura**



La mediana de seguimiento a las adolescentes fue de 204 días (SD 42.4) o sea 6.8 meses. La línea de base se inició el 8 de febrero y culminó el 25 de abril de 2006. La primera medición inició el 1 de septiembre y terminó el 1 de febrero de 2007.

## 7.2.1 Descripción de la población

### Aspectos sociodemográficos:

En la tabla (1) siguiente se presentan las características sociodemográficas de la cohorte (incluidas y perdidas). Se destaca que no hubo diferencias en estas variables entre las adolescentes que se perdieron y entre las que se mantuvieron en la cohorte.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de las adolescentes de 13 a 19 años de edad de la cohorte de Buenaventura (incluidas y perdidas)**

Variables		Incluidas		Perdidas	
		n	%	n	%
Edad	<14 años	56	18.66	5	31.25
	>=14 años	244	81.33	11	68.75
Etnia	Otras etnias	74	24.66	8	50.00
	Afrodescendientes	226	75.33	8	50.00
Escolaridad	<8 grado	111	37.24	6	37.50
	>=9 grado	187	62.75	10	62.5
Tipo de colegio	Religioso	75	25.0	5	31.25
	No religioso	225	75.0	11	68.75
Trabajo	Si	25	8.4	2	12.50
	No	272	91.58	14	87.50
Afiliación al SGSSS	Si	129	43.0	6	37.50
	No	171	57.0	10	62.50
Lugar nacimiento Buenaventura	No	75	25.1	6	37.50
	Si	224	74.9	10	62.50
Tiempo en Buenaventura	= <18 años	81	27.0	8	50.00
	19 años	218	73.0	8	50.00
Lugar de procedencia	Otro lugar	52	17.3	5	45.00
	Buenaventura u otro lugar del pacífico	248	82.7	11	55.00
Creencia religiosa	Si	245	81.93	12	75.00
	No	54	18.0	4	25.00
Asistencia eventos religiosos	1 o 2 veces semana	81	27.0	6	37.50
	De vez en cuando	82	27.33	6	37.50
	Ninguna	137	45.66	4	25.00
Religión recomienda usar MPF	Si	53	21.54	1	8.30
	No	193	78.45	11	91.70
Religión le permite usar MPF	Si	141	57.55	9	75.00
	No	104	42.4	3	25.00
Pertenencia a grupos	Si	108	36.0	3	18.75
	No	192	64.0	13	81.25
Uso de servicios para búsqueda de MPF+	Si	37	12.33	3	18.75
	No	263	87.66	13	81.25
Participación en actividades de SSR*	Si	197	65.66	10	62.50
	No	103	34.33	6	37.50

+MPF= Métodos de planificación familiar

\*SSR = Salud sexual y reproductiva

La mediana de edad de las adolescentes del estudio fue de 14.59 años. El mayor porcentaje se percibían como afrodescendientes (74.05%) y con alguna creencia religiosa (81.58%). La participación en grupos y la vinculación al trabajo tuvieron baja prevalencia: 35,13% y 8,63%, respectivamente.

### **Condiciones familiares:**

Del total de la cohorte, 11.39% (36/316) reportaron al papá como fallecido y 2.2% (7/316) en el caso de la mamá. La mayoría de padres (40.82%) y madres (71.20%) estaban en las edades entre los 31 y 45 años de edad. Respecto a la convivencia, sólo 31.01% informaron vivir con el papá y la mamá biológica, el resto vive con otros grupos domésticos: sola, con otras personas o con familiares: 20.25%; con la mamá biológica: 44.62% y; con el papá biológico: 4.11%.

La pauta familiar de maternidad temprana se presentó en el caso de la mamá (68.48% - 176/257), las hermanas (32.82% - 85/259) y otras familiares (71.95% - 218/303). Finalmente, se encontró que en todas las variables de control familiar (horarios nocturnos de llegada, tenencia de novio, cambio de colegio, permisos para salir y realización de oficios domésticos), excepto en la de escogencia de amistades, prevalece la decisión de la mamá, el papá o de un hermano sobre la de la adolescente.

### **Norma social percibida:**

En relación con la norma social percibida sobre ser madre en la adolescencia, 74.05% (234/316) de las jóvenes de la cohorte consideran que en Buenaventura no están de acuerdo con la maternidad temprana y 21.9% perciben que los bonaverenses aceptan las relaciones sexuales en la adolescencia. Cifras similares se encontraron cuando se indagó sobre sus familias: 77.78% (245/315) consideran que su familia no está de acuerdo con las relaciones sexuales en la adolescencia y 22.22% (70/315) creen que es su familia discrepan con tener sexo a esa edad.

### **Influencia de pares:**

En la encuesta se indagó sobre la vida sexual de las amigas de las adolescentes del estudio. Los resultados muestran que 98.68% (304/316) de las adolescentes del estudio consideran que sus amigas tienen relaciones sexuales, es decir, sólo 3.8% (12) expresó no conocer si sus amigas tenían sexo. Adicionalmente, 37.34% consideran que por lo menos una de sus amigas ha abortado, 23.73% no sabe y el resto (38.92%) cree que sus amigas no se han practicado abortos inducidos.

Respecto a la percepción del uso de métodos de planificación familiar, 76.90% cree que las amigas tienen una opinión negativa del uso del condón en las relaciones sexuales y sólo 8.54% (27/316) considera que todas sus amigas usan algún método de planificación familiar; sin embargo, al indagar sobre el embarazo, 53.16 (168/316) afirma que sus amigas no desean quedar en embarazo y, además, 33.23% informaron que sus amigas han estado o están en embarazo.

Por último, en este constructo de influencia de pares, se exploró si se había sentido presión por parte de la amigas para iniciar relaciones sexuales, encontrándose que 14.24% expresaron que si habían sido presionadas por sus amigas para iniciar vida sexual.

### **Autoeficacia específica:**

Se destaca que sólo una de las variables del constructo de auto-eficacia específica, en la respuesta de siempre, mostró una prevalencia menor al 50%, las demás oscilaron entre 50.63% – 60.76%. Además, 12.66% de las adolescentes informaron que nunca negocian el uso del condón para evitar un embarazo y 13.61% no hablan con la pareja sobre los MPF. Los resultados de la evaluación del constructo de autoeficacia se muestran en la Tabla No.2.

**Tabla 2. Auto-eficacia específica en la cohorte de adolescentes de 13 a 19 años de Buenaventura (n=316)**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Evitar relación sexual cuando no planifica		
Siempre	119	37.66
Casi siempre	44	13.92
Algunas veces	66	20.89
Nunca	87	27.53
Hablar sobre MPF con pareja		
Siempre	180	56.96
Casi siempre	43	13.61
Algunas veces	50	15.82
Nunca	43	13.61
No dejarse presionar para tener sexo		
Siempre	180	56.96
Casi siempre	28	8.86
Algunas veces	40	12.66
Nunca	68	21.52
Pedir condón para no embarazarse		
Siempre	192	60.76
Casi siempre	33	10.44
Algunas veces	51	16.14
Nunca	40	12.66
No sexo sin condón		
Siempre	160	50.63
Casi siempre	42	13.29
Algunas veces	65	20.57
Nunca	49	15.51

**Auto-eficacia general:**

El constructo de auto-eficacia general se abordó como *score* (promedio de las variables) y con cada una como variable independiente. Los resultados de su manejo como variable independiente se presentan en la tabla siguiente (Tabla 3) y como *score* se encontró, en una escala de 1 a 4, un promedio de 2.1 (DS -0.57) y una mediana de 2.15.

**Tabla 3. Auto-eficacia general en la cohorte de adolescentes de 13 a 19 años de Buenaventura (n=316)**

Variables		Frecuencia	%
Lograr lo que quiera	Siempre	117	37.03
	Casi siempre	73	23.10
	Algunas veces	80	25.32
	Nunca	46	14.55
Resolver problemas difíciles	Siempre	124	39.37
	Casi siempre	74	23.49
	Algunas veces	81	25.71
	Nunca	36	11.43
Insistir para alcanzar metas	Siempre	174	55.24
	Casi siempre	65	20.63
	Algunas veces	56	17.78
	Nunca	20	6.35
Manejar situaciones inesperadas*	Siempre	69	21.84
	Casi siempre	62	19.62
	Algunas veces	121	38.29
	Nunca	62	19.62
Cualidades para superar situaciones	Siempre	102	32.28
	Casi siempre	81	25.63
	Algunas veces	100	31.65
	Nunca	33	10.44
Tranquila frente a problemas difíciles	Siempre	85	26.98
	Casi siempre	78	24.76
	Algunas veces	100	31.75
	Nunca	52	16.51
Capaz de manejar situaciones complejas	Siempre	76	24.28
	Casi siempre	73	23.32
	Algunas veces	112	35.78
	Nunca	52	16.61
Resolver la mayoría de sus problemas	Siempre	151	47.94
	Casi siempre	72	22.86
	Algunas veces	76	24.13
	Nunca	16	5.08
Saber qué hacer en situaciones difíciles	Siempre	114	36.08
	Casi siempre	77	24.37
	Algunas veces	101	31.96
	Nunca	24	7.56
Alternativas para resolver un problema	Siempre	135	42.72
	Casi siempre	85	29.90
	Algunas veces	85	29.90
	Nunca	11	3.48

\*Dos datos perdidos

### **Consumo de alcohol:**

Con respecto a la ingesta de alcohol, los resultados muestran que 44.09% (313/316) considera que deben disminuir el consumo de alcohol; 20.77% se han sentido molestas por las críticas de otros debido al uso de alcohol y 17.09% han experimentado culpa por

el consumo. Por último, 8.92% ha bebido alcohol en la mañana para “despejarse de una resaca” o para calmar los nervios.

### **Vida sexual:**

En la tabla 4 se muestran algunos de los resultados de las variables indagadas sobre actividad sexual. El promedio de edad de inicio de relaciones sexuales fue de 14.59 años (DS 1.53), prevalece el inicio de vida sexual durante o después de los 14 años de edad (78.48%) y 67.72% de las adolescentes indicaron no haber usado ningún método de planificación familiar en su primera relación sexual.

Además, 52% de las adolescentes en su última relación sexual no usaron un método de planificación familiar para evitar un embarazo; sin embargo, se destaca que 82.28% no quisiera embarazarse ahora y al 3.80% sí le gustaría; pero en caso de quedar en embarazo ahora, 15.19% considera que tomaría la decisión de abortar, 10.44% no sabría qué hacer y el resto (73.42%) continuaría con el embarazo.

En el momento de la entrevista, 58 de las adolescentes (18.35%) no tenían pareja y entre quienes si la tenían (268), una (0.32%) consideró no saber si la pareja deseaba tener un hijo con ella, 46.84% (148) expresaron que a la pareja si le gustaría tener un hijo y el resto, o sea, 34.49% (109) consideraron que a la pareja no le gustaría que ella tuviera un hijo con él.

**Tabla 4. Características de la vida sexual de las adolescentes de 13 a 19 años de edad, cohorte de Buenaventura**

Variables		Frecuencia	%
Edad primera relación sexual	<14 años	68	21.52
	>=14 años	248	78.48
MPF primera relación sexual	Si	102	32.28
	No	214	67.72
MPF última relación sexual	Si	153	48.00
	No	163	52.00
Tenencia de pareja	Si	268	84.81
	No	48	15.91
La pareja desea hijo	Si	148	46.84
	No	109	34.49
	No sabe	1	0.32



Al indagar sobre el uso de método de planificación familiar -MPF- en el momento de la encuesta, se encontró que de las 316 adolescentes, 250 (79.11%) no estaban planificando y sólo 66 (20.89%) indicó que si lo hacía con: píldora 4.11% (13); condón 8.23% (26); subdérmico 0.63% (2) e inyección 7.91% (25). Se destaca que sólo dos adolescentes reportaron no planificar, porque deseaban quedar embarazadas. Las razones de no uso de MPF, se presentan en la tabla No. 5.

**Tabla 5. Razones de no uso de métodos de planificación familiar en la cohorte de adolescentes de 13 a 19 años de Buenaventura (n=250)**

<b>Razón de no uso de método de planificación familiar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
No le gustan o no confía en los MPF	84	33.60
No tiene vida sexual y no lo cree necesario	74	29.60
No conoce los MPF	56	22.40
Ambigua en su uso (miedo, no sabe, esporádico)	20	8.00
Falta de dinero	6	2.40
A la pareja no le gusta	8	3.20
Quiere quedar embarazada	2	0.80
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

Por otro lado, las prevalencias de conocimiento de los métodos de planificación familiar no fueron tan altas como se esperaba (Tabla No.6). El condón fue el método más conocido y los menores fueron el ritmo y el coito interrumpido. Adicionalmente, un alto porcentaje de adolescentes indicaron no conocer el método de planificación de emergencia (84.18%).

**Tabla 6. Conocimiento de métodos de planificación familiar entre las adolescentes de 13 a 19 años de la cohorte de Buenaventura (n=316)**

<b>Método de planificación familiar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Condón</b>		
Si	308	97
No	8	3
<b>Inyección</b>		
Si	297	94
No	19	6
<b>Píldora</b>		
Si	213	67
No	103	33
<b>Óvulos</b>		
Si	177	56
No	139	44
<b>Ligadura de trompas</b>		
Si	118	37
No	198	63
<b>Dispositivo</b>		
Si	102	32
No	214	68
<b>Vasectomía</b>		
Si	78	25
No	238	75
<b>Ritmo</b>		
Si	64	20
No	252	80
<b>Coito interrumpido</b>		
Si	64	20
No	252	80

## 7.2.2 Análisis logístico bivariado

### Factores sociodemográficos:

En el análisis bivariado los datos muestran asociación positiva con embarazo en la adolescencia, el tener 14 años o más (OR 2.19), cuando la adolescente considera que la religión a la que pertenece no le ha recomendado usar MPF (OR 3.28) y no le permite usarlos (OR 3.74) y aquellas adolescentes que no han hecho uso de servicios de salud para que les recomiende un MPF, tienen 4.46 veces la oportunidad de un embarazo en

comparación a quienes sí hicieron uso de los servicios de salud.

A su vez, se presentó menor oportunidad de tener un embarazo temprano entre las adolescentes que estudiaban en 9 grado o en grados superiores y entre aquellas que toda la vida habían vivido en Buenaventura (mayor proporción de tiempo de residencia en Buenaventura). En la tabla 7, se muestran los resultados del análisis bivariado de los factores sociodemográficos.

**Tabla 7. Análisis logístico bivariado de factores sociodemográficos asociados a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables	Embarazo		OR crudo	p	I.C 95%
	SI	NO			
Edad	<14 años	3	53	1.0	
	>=14 años	27	217	<b>2.19</b>	<b>0.209</b>
Etnia	Otras etnias	6	68	1.0	
	Afrodescendientes	24	202	1.34	0.533
Escolaridad	<8 grado	15	96	1.0	
	>=9 grado	15	174	<b>0.55</b>	<b>0.124</b>
Tipo de colegio	Religioso	10	65	1.0	
	Laico	20	205	0.63	0.270
Trabajo*	Si	2	23		
	No	28	244	1.31	0.716
Afiliación al SGSSS	Si	18	153	1.0	
	No	12	117	1.15	0.727
Lugar nacimiento ♣	No Buenaventura	9	66	1.0	
	Si Buenaventura	21	203	0.76	0.514
Tiempo en Buenaventura ♣	= <18 años	11	70	1.0	
	19 años	19	199	<b>0.60</b>	<b>0.217</b>
Lugar de procedencia	Otro lugar	7	45	1.0	
	Buenaventura u otro lugar del pacífico	23	225	0.66	0.363
Creencia religiosa ♣	Si	24	221	1.0	
	No	6	48	1.15	0.771
Asistencia eventos religiosos 1 o 2 veces semana		8	73	1.0	
	De vez en cuando	7	75	1.31	0.566
	Ninguna	15	122	1.17	0.76
Religión recomienda usar MPF	Si	2	51	1.0	
	No	22	171	<b>3.28</b>	<b>0.116</b>
Religión le permite usar MPF ♣	Si	7	134	1.0	
	No	17	87	<b>3.74</b>	<b>0.005</b>
Pertenencia a grupos	Si	9	99	1.0	
	No	21	171	1.35	0.472
Uso de servicios para MPF	Si	1	36	1.0	
	No	29	234	<b>4.46</b>	<b>0.148</b>
Participación en actividades de SSR	Si	22	175	1.0	
	No	8	95	0.67	0.354

\*Variable con tres valores perdidos en no embarazadas; ♣ Variables con un valor perdido en no embarazadas

### **Condiciones familiares:**

Las condiciones familiares de convivencia y edad del papá y de la mamá (24 a 45 años) se asociaron con el embarazo temprano. Es decir, hubo un gradiente negativo respecto a las personas con quien convivía la adolescente: mayor oportunidad de embarazo cuando se convive con el padre y la madre biológicos (OR 2.25  $p = 0.172$ ), seguido de la convivencia con la mamá biológica y con el papá biológico, pero ninguno de los dos estadísticamente significativo ( $p = 0.54$  y  $p = 0.882$ , respectivamente). A su vez, la comunicación con la mamá y la toma de decisiones relacionadas con la realización de oficios domésticos o el cambio de colegio por parte de la adolescente, fueron factores protectores (Tabla 8).

**Tabla 8. Análisis logístico bivariado de condiciones familiares asociadas a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables		Embarazo		OR crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
<b>Convivencia</b>	Otras personas/familiares/sola	4	57	1.0		
	Con madre y padre biológicos	13	82	<b>2.25</b>	<b>0.172</b>	0.70-7.28
	Mamá biológica/ otros arreglos familiares	12	119	1.43	0.545	0.44-4.65
	Papá biológico/ otros arreglos familiares	1	12	1.18	0.882	0.12-11.58
<b>Educación mamá</b>	Universitaria compl./posg.	1	16	1.0		
	Ninguna/primaria completa	16	109	2.32	0.428	0.28-18.76
	Bachillerato completo/incompleto	11	109	1.61	0.657	0.19-13.36
	Universidad incompleta/técnica	1	118	0.88	0.935	0.05-15.40
	No sabe	1	11	1.45	0.798	0.08-25.81
<b>Educación papá</b>	Universitaria compl./posg.	1	15	1.0		
	Ninguna/primaria completa	10	75	1.82	0.582	0.23-16.81
	Bachillerato completo/incompleto	10	75	2.0	0.523	0.23-16.81
	Universidad incompleta/técnica	0	12	SD		
	No sabe	5	62	1.05	0.96	0.11-9.70
<b>Edad de la mamá</b>	>46 años y no sabe	4	66	1.0		
	24 a 45 años	26	198	<b>2.16</b>	<b>0.164</b>	0.72-6.43
<b>Edad del papá</b>	>46 años y no sabe	9	125	1.0		
	24 a 45 años	16	110	<b>2.27</b>	<b>0.060</b>	0.96-5.33
<b>PAUTA FAMILIAR</b>						
Tenencia de hermanas	No	5	49	1		
	Si	25	221	1.10	0.84	0.40-3.04
Hermanas madres adolescentes	No	17	148	1.0		
	Si	7	72	0.84	0.724	0.33-2.13
Quién cuida los hijos de la hermana	La hna	4	45	1.0		
	Otra persona cuida	7	27	1.25	0.781	0.25-6.01
Edad primer hijo mamá	Después de 19 años	7	68	1.0		
	Antes de 19 años	19	149	1.23	0.646	0.49-3.08

Variables		Embarazo		OR crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
Otras fliares madres adolescentes	No	7	76	1.0		
	Si	22	186	1.29	0.574	0.52-3.14
<b>Comunicación mamá</b>	Excelente	11	55	1.0		
	Buena	8	108	<b>0.37</b>	<b>0.044</b>	0.14-0.97
	Regular	10	81	0.61	0.305	0.24-1.55
	Mala	1	20	<b>0.25</b>	<b>0.198</b>	0.03-2.06
<b>Comunicación papá</b>	Excelente	3	19	1.0		
	Buena	4	58	0.43	0.305	0.08-2.12
	Regular	11	86	0.81	0.763	0.20-3.18
	Mala	7	81	0.54	0.413	0.12-2.21
<b>Control familiar</b>						
Decide hora llegada nocturna	Papá, mamá, hno	23	199	1		
	Otra persona	5	51	0.84	0.751	0.30-2.34
	Ella misma	2	20	0.86	0.852	0.18-3.94
Decide oficios domésticos	Papá, mamá, hno	23	160	1.0		
	Otra persona	4	42	0.66	0.469	0.21-2.02
	Ella misma	3	68	<b>0.30</b>	<b>0.061</b>	0.08-1.05
Decide tener novio	Papá, mamá, hno	23	193	1.0		
	Otra persona	3	33	0.76	0.673	0.21-2.68
	Ella misma	4	4	0.76	0.633	0.25-2.31
Decide cambiar de colegio	Papá, mamá, hno	21	160	1.0		
	Otra persona	4	26	1.171	0.786	0.37-3.68
	Ella misma	5	84	<b>0.45</b>	<b>0.125</b>	0.16-1.24
Decide amistades	Papá, mamá, hno	11	101	1.0		
	Otra persona	2	21	0.87	0.868	0.18-4.23
	Ella misma	7	148	1.05	0.896	0.47-2.34
Decide permisos para salir	Papá, mamá, hno	25	210	1.0		
	Otra persona	5	47	0.89	0.827	0.32-2.45
	Ella misma	0	13	SD	SD	

### **Norma social percibida:**

En cuanto a la norma social percibida, los datos mostraron que hay mayor oportunidad de embarazo entre las adolescentes que en su familia no se les permite tener relaciones sexuales, cuando su padre y madre se enteraron por otro medio que ella tiene relaciones sexuales (ella no se los comunicó directamente) y cuando perciben que el papá está de acuerdo con las relaciones sexuales en la adolescencia.

Es decir, aquellas adolescentes que consideran que en su familia no se les permite mantener relaciones sexuales, tienen 4.37 veces la oportunidad de tener un embarazo temprano, comparadas con sus pares que consideran que en su familia si se les aceptan las relaciones sexuales ( $p = 0.048$ ) y esta oportunidad es de 3.92 ( $p = 0.241$ ) y 3.96 ( $p = 0.016$ ) cuando el papá y la mamá, respectivamente, saben que su hija

adolescente tiene relaciones sexuales, pero se enteraron por otra vía distinta a la comunicación directa con la hija.

Por el contrario, el hecho que el papá y la mamá no sepan que su hija tiene relaciones sexuales, se comportó como factor protector del embarazo en la adolescencia; así mismo cuando la adolescente expresó no conocer la opinión del papá sobre el tener hijos en la adolescencia y percibir que él está de acuerdo con las relaciones sexuales en la adolescencia, fueron factores protectores de un embarazo temprano (Tabla 9).

**Tabla 9. Análisis logístico bivariado de norma social percibida asociada a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables	Embarazo		OR crudo	p	I.C 95%
	Si	No			
<b>Buenaventura</b>					
Crítica	22	201			
Aceptada	3	17	1.61	0.473	0.43-5.93
Destino	4	39	0.93	0.909	0.30-2.86
No sabe	1	13	0.70	0.740	0.08-5.63
<b>Familia</b>					
Familia permite relaciones sexuales					
Si	2	65	1.0		
No	28	205	<b>4.37</b>	<b>0.048</b>	1.01-18.85
Reacción mamá a embarazo					
Desacuerdo	14	115	1.0		
De acuerdo	2	23	0.71	0.670	0.15- 3.35
No sabe cómo reaccionaría	14	125	0.92	0.835	0.42-2.01
Reacción papá a embarazo					
Desacuerdo	2	10	1.0		
De acuerdo	11	101	1.83	0.468	0.35-9.47
No sabe cómo reaccionaría	12	107	0.88	0.773	0.37-2.08
Opinión mamá hijos adolescencia					
Desacuerdo	23	168	1.0		
De acuerdo	1	18	0.40	0.391	0.05-3.18
No sabe opinión	6	70	0.61	0.315	0.24-1.58
Opinión papá hijos adolescencia					
Desacuerdo	19	130	1.0		
De acuerdo	2	10	1.36	0.700	0.27-6.72
No sabe opinión	4	79	0.28	<b>0.027</b>	0.09-0.86
Mamá conoce relaciones sexuales					
Si	15	103	1.0		
No	13	149	0.59	<b>0.200</b>	0.27-1.31
No sabe	2	11	1.24	0.786	0.25-6.19
Mama conoce relaciones sexuales					
Ella le dijo	6	74	1.0		
Se enteró por otra forma	9	28	3.96	<b>0.016</b>	1.29-12.15
No sabe/no sabe si sabe	15	160	1.15	0.77	0.43-3.09
Papá conoce relaciones sexuales					
Si	6	24	1.0		
No	19	219	0.34	<b>0.040</b>	0.12-0.95
Papa conoce relaciones sexuales					
Ella le dijo	1	11	1.0		
Se enteró por otra forma	5	14	3.92	<b>0.241</b>	0.39-8.70
No sabe/no sabe si sabe	19	218	0.95	0.969	0.11-7.82
Opinión mamá sexo adolescencia					
Desacuerdo	15	141	1.0		
Acuerdo	2	29	0.64	0.578	0.14-2.98
No sabe opinión mamá	13	80	1.52	0.29	0.69-3.37

Variables		Embarazo		OR crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
Opinión papá sexo adolescencia	Desacuerdo	2	5	1.0		
	Acuerdo	14	119	0.29	<b>0.166</b>	0.05-1.66
	No sabe opinión papá	9	99	0.20	<b>0.078</b>	0.34-1.19
Opinión papá sexo adolescencia	Desacuerdo	2	5	1.0		
	Acuerdo	23	237	4.12	<b>0.101</b>	0.75-22.44

### Influencia de pares:

En relación al constructo de influencia de pares relacionadas con las amigas de la adolescentes de la cohorte, los datos sugieren que hay mayor oportunidad de embarazo cuando la adolescente del estudio considera que las amigas han abortado, desean quedar en embarazo, no les gusta usar el condón y cuando fueron presionadas por ellas para el inicio de relaciones sexuales, los OR de estas variables estuvieron por encima del valor nulo y presentaron valores de p estadísticamente significativos ( $p > 0.25$ ). Adicionalmente, se indagó sobre el deseo de la pareja de que la adolescente tuviera un hijo y esta variable se encontró asociada con el embarazo precoz (OR 1.95  $p = 0.131$ ). Los datos anteriores se muestran en la tabla 10.

**Tabla 10. Análisis logístico bivariado de influencia de pares asociada a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables	Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
	Si	No			
Amigas					
Amigas que tienen sexo Ninguna	1	3	1.0		
Algunas, la mayoría y todas	27	257	0.315	0.325	0.03-3.13
Amigas que usan MPF Todas	6	20	1.0		
La mayoría	1	37	0.09	0.031	0.01-0.80
Algunas	8	108	0.24	0.018	0.07-0.78
Ninguna	8	61	0.43	0.167	0.13-1.41
No sabe	7	44	0.53	0.305	0.15-1.78
Amigas que han abortado Ninguna	6	113	1.0		
Algunas/ la mayoría	18	95	3.56	0.010	1.36-9.35
No sabe	6	63	1.82	0.316	0.56-5.89
Amigas embarazadas No	21	166	1.0		
Si	8	94	1.48	0.362	0.63-3.48
No sabe	1	10	1.17	0.885	0.13-10.38
Amigas que desean embarazo Ninguna	12	149	1.0		
Algunas, la mayoría, todas	14	86	2.02	0.091	0.89-4.56
No sabe	4	35	1.41	0.564	0.43-4.66

Variables		Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
Opinión amigas uso condón	Les gusta	3	68	1.0		
	No les gusta	27	202	<b>3.02</b>	<b>0.076</b>	0.89-10.30
Presión para inicio de relaciones sexuales	No	22	235	1.0		
	Si	8	35	<b>2.44</b>	<b>0.04</b>	1.00-5.90
<b>Pareja</b>						
La pareja desea hijo	No	8	97	1.0		
	Si	19	118	1.95	<b>0.131</b>	0.81-4.65

### **Auto-eficacia específica y general:**

Cuatro de las variables correspondientes al constructo de auto-eficacia específica, que evalúa la confianza que tiene una persona para desarrollar ciertos comportamientos relacionados con la vida sexual, especialmente con el uso de MPF para evitar riesgos, estuvieron asociadas a un embarazo precoz o sea antes de los 19 años de edad (Tabla 11). De este grupo, las variables asociadas con el aumento de la oportunidad de tener un embarazo en la adolescencia fueron: el no evitar relaciones sexuales cuando no se está usando algún método de planificación familiar; siendo que la oportunidad de ocurrencia de un embarazo en este caso fue de 2.04 veces cuando la respuesta fue casi siempre, 2.20 algunas veces y 2.10 nunca (siempre fue la categoría de referencia usada).

Adicionalmente, las adolescentes que se dejan presionar para tener relaciones sexuales, tienen mayor probabilidad de ser madres adolescentes comparadas con aquellas que no se dejan presionar. A su vez, el negarse a tener relaciones sexuales cuando no hay un condón disponible presentó un gradiente ascendente, siendo mayor la oportunidad de un embarazo cuando nunca se evitaba la relación sexual en los casos en que no se contaba con condón (OR 2.14 p = 0.133).



**Tabla 11. Análisis logístico bivariado de auto-eficacia específica y general asociada a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables		Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
AUTO-EFICACIA ESPECÍFICA						
Evitar relación sexual cuando no planifica	Siempre	7	106	1.0		
	Casi siempre	5	37	2.04	0.245	0.61-6.84
	Algunas veces	8	55	2.20	0.146	0.75- 6.39
	Nunca	10	72	2.10	0.150	0.76-5.78
Hablar sobre MPF con pareja	Siempre	21	148	1.0		
	Casi siempre	2	38	0.37	0.193	0.08-1.65
	Algunas veces	6	44	0.96	0.936	0.36-2.52
	Nunca	1	40	0.175	0.095	0.02-1.34
No dejarse presionar para tener sexo	Siempre	10	161	1.0		
	Casi siempre	0	27	SD		
	Algunas veces	12	28	6.9	0.000	2.72-17.49
	Nunca	8	54	2.38	0.082	0.89-6.35
Pedir condón para no embarazarse	Siempre	19	164	1.0		
	Casi siempre	2	30	0.57	0.473	0.12-2.59
	Algunas veces	4	46	0.75	0.618	0.24-2.31
	Nunca	5	30	1.43	0.501	0.49- 4.14
No sexo sin condón	Siempre	140	12			
	Casi siempre	36	3	0.97	0.967	0.26-3.62
	Algunas veces	56	8	1.66	0.290	0.64- 4.29
	Nunca	38	7	2.14	0.133	0.79-5.83
AUTO-EFICACIA GENERAL						
Lograr lo que quiera	Siempre	6	103	1.0		
	Casi siempre	8	61	2.25	0.150	0.74-6.79
	Algunas veces	11	67	2.81	0.051	0.99-7.98
	Nunca	5	39	2.20	0.213	0.63-7.62
Resolver problemas difíciles	Siempre	11	106	1.0		
	Casi siempre	7	64	1.05	0.918	0.38- 2.85
	Algunas veces	10	67	1.43	0.433	0.57-3.57
	Nunca	2	33	0.58	0.498	0.12-2.76
Insistir para alcanzar metas	Siempre	16	150	1.0		
	Casi siempre	6	56	1.00	0.993	0.37- 2.69
	Algunas veces	6	48	1.17	0.754	0.43-3.16
	Nunca	2	15	1.25	0.780	0.26-5.96
Manejar situaciones inesperadas	Siempre	7	56	1.0		
	Casi siempre	3	55	0.43	0.247	0.10-1.77
	Algunas veces	14	105	1.06	0.896	0.40-2.79
	Nunca	6	53	0.90	0.866	0.28-2.86
Cualidades para superar situaciones	Siempre	7	90	1.0		
	Casi siempre	11	65	2.17	0.128	0.80-5.91
	Algunas veces	12	84	1.83	0.223	0.69-4.88
	Nunca	0	31	SD	SD	SD
Tranquila frente a problemas difíciles	Siempre	11	69	1.0		
	Casi siempre	4	71	0.35	0.087	0.10-1.16
	Algunas veces	11	84	0.82	0.666	0.33- 2.00
	Nunca	4	45	0.55	0.342	0.16-1.85
Capaz de manejar situaciones complejas	Siempre	11	58	1.0		
	Casi siempre	8	63	0.66	0.421	0.25-1.78
	Algunas veces	9	98	0.48	0.130	0.18-1.23

Variables	Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
	Si	No			
Nunca	2	48	0.21	<b>0.056</b>	0.04-1.03
Resolver la mayoría de sus problemas Siempre	15	130	1.0		
Casi siempre	4	63	0.55	0.306	0.17-1.72
Algunas veces	10	62	1.39	0.443	0.59-3.28
Nunca	1	14	0.61	0.654	0.07-5.04
Saber qué hacer en situaciones difíciles Siempre	8	97	1.0		
Casi siempre	11	64	2.08	<b>0.135</b>	0.79-5.46
Algunas veces	8	90	1.07	0.886	0.38-2.99
Nunca	3	19	1.91	0.368	0.46-7.88
Alternativas para resolver un problema Siempre	13	114	1.0		
Casi siempre	8	72	0.97	0.956	0.38-2.46
Algunas veces	8	76	0.92	0.866	0.36-2.33
Nunca	1	8	1.09	0.934	0.12-9.47

### Consumo de alcohol:

Con respecto al consumo de alcohol (Tabla 12), el análisis logístico bivariado sugiere que aquellas adolescentes que expresaron sentirse molestas por las críticas que otras personas hacen con respecto a su consumo de alcohol y sentir culpa por este consumo, tenían 2.14 y 3.10, respectivamente, veces de oportunidad de embarazarse en la adolescencia.

**Tabla 12. Análisis logístico bivariado de consumo de alcohol asociada a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables		Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
Considerar disminuir consumo de alcohol	No	15	151	1.0		
	Si	14	118	1.19	0.65	0.55-2.57
Molesta por las críticas	No	19	216	1.0		
	Si	10	53	2.14	<b>0.069</b>	0.94-4.88
Culpa por el consumo	No	19	230	1.0		
	Si	10	39	3.10	<b>0.008</b>	1.34-7.17
Consumo para calmar nervios	No	248	25	1.0		
	Si	22	4	1.88	0.276	0.60-5.94

### Vida sexual:

Las adolescentes que no usaron algún método de planificación familiar en la primera relación sexual, presentaron 2.67 veces la oportunidad de ocurrencia de un embarazo

de aquellas que si usaron algún método de planificación. A su vez, la edad de inicio de relaciones sexuales se mostró asociada al embarazo temprano, siendo que quienes iniciaron vida sexual entre los 12 y los 14 años de edad, presentan 33% más de oportunidad de un embarazo comparadas con quienes iniciaron entre los 18 y 19 años de edad (valor de p estadísticamente no significativo).

Se resalta que para la partición de los grupos según la edad de inicio de vida sexual, se creo una nueva variable por cuartiles y, posteriormente, se juntaron los valores de OR similares. Se definió dejar como categoría de referencia al grupo de edad de inicio de vida sexual de 18 a 18 años, por considerarse de menor riesgo (tabla 13).

**Tabla 13. Análisis logístico bivariado de vida sexual asociada a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad**

Variables		Embarazo		OR Crudo	p	I.C 95%
		Si	No			
<b>Uso de MPF</b>						
Uso actual de MPF	Si	4	58	1.0		
	No	26	212	1.77	0.302	0.59-5.29
Uso de MPF en primera relación sexual	Si	5	94	1.0		
	No	25	176	2.67	<b>0.052</b>	0.99-7.20
<b>Edad de la 1era relación sexual</b>	18-19 años	1	8	1.0		
	15- 17 años	19	145	1.05	0.965	0.12-8.84
	12 -14 años	9	111	1.33	0.849	0.06-25.91
	8-11 años	1	6	0.65	0.698	0.07-5.77
<b>Reacción en caso de embarazo</b>	Ambigüedad	2	31	1.0		
	Tenerlo	25	195	1.98	0.366	0.44-8.81
	Aborto	3	44	1.05	0.953	0.16-6.70

### 7.2.3 Análisis logístico múltiple

Del conjunto de variables seleccionadas en el análisis bivariado que debían entrar en el modelo múltiplo logístico, se eliminaron aquellas que hacían parte de un secuencia de preguntas; es decir, que estaban condicionadas a respuestas sucesivas, pues su inclusión implicaba la pérdida significativa de observaciones en el modelo múltiple. Dichas variables se presentan en el siguiente cuadro (3).

**Cuadro 3. Variables no consideradas en el modelo logístico múltiple porque afectaban significativamente el número de observaciones**

<b>Pregunta condicionante</b>	<b>Preguntas que condiciona</b>
Creencia religiosa	- Religión recomienda uso de MPF - Religión le permite usar MPF
Tener la mamá viva o saber de ella	- Edad mamá - Comunicación con la mamá - Mamá conoce relaciones sexuales
Tener el papá vivo o saber de él	- Edad papá - Papá conoce relaciones sexuales - Opinión papá hijos en la adolescencia - Opinión papá sexo en la adolescencia
Tener una relación de pareja actual	- La pareja desea hijo

A partir del ingreso de variables al modelo de regresión logística múltiple por grupo, de acuerdo al modelo teórico del estudio, y sometido con este procedimiento a la eliminación de variables, se evaluó la correlación entre las variables que, finalmente, harían parte del modelo múltiple final. En este análisis se encontró colinealidad ( $\rho > 0.30$ ) entre la variable capacidad para hablar con la pareja sobre los métodos de planificación familiar y evitar tener relaciones cuando no se está planificando ( $r = 0.37$ ,  $p = 0.00$ ) y entre esta última y negarse a tener relaciones sexuales cuando la pareja no quiere usar condón ( $r = 0.33$ ,  $p = 0.00$ ) y, además, entre hablar con la pareja sobre los métodos de planificación familiar y negarse a tener relaciones sexuales cuando la pareja no quiere usar condón ( $r = 0.36$ ,  $p = 0.00$ ).

Se decidió eliminar del modelo la variable negarse a tener relaciones sexuales cuando la pareja no quiere usar condón y hablar con la pareja de los métodos de planificación familiar. También hubo colinealidad entre molesta por las críticas de otros relacionadas con el consumo de alcohol y sentir culpa por el consumo de licor ( $r = 0.38$ ,  $p = 0.00$ ). Se decidió sacar la variable que se refería a sentir molestia por las críticas.

El modelo múltiple que obtuvo, se presenta en la tabla siguiente (Tabla 14).

**Tabla 14. Razones de oportunidad crudas y ajustadas de los factores asociados a embarazo en adolescentes de 13 a 19 años de edad de Buenaventura**

Variable	OR crudo	IC 95%	OR ajustado	IC 95%	p	
Características sociodemográficas						
Uso de servicios para búsqueda de MPF	Si	1				
	No	4.46	0.58-33.77	4.7	0.54- 40.76	0.160
Condiciones familiares						
Decisión sobre oficios domésticos	Papá, mamá, hno, otra persona	1		1		
	Ella misma	0.30	0.08-1.05	0.34	0.09- 1.24	0.104
Norma social percibida						
Familia						
Familia permite relaciones sexuales	Si	1				
	No	4.37	1.01-18.85	3.87	0.83- 17.86	0.083
Influencia de pares						
Amigas que usan MPF	Todas	1				
	La mayoría	0.09	0.01-0.80	0.11	0.01- 1.03	0.053
	Algunas	0.24	0.07-0.78	0.40	0.16- 1.02	0.056
	Ninguna	0.43	0.13-1.41			
	No sabe	0.53	0.15-1.78			
Amigas que han abortado	Ninguna	1				
	Algunas/ la mayoría	3.56	1.36-9.35	3.74	1.32- 10.60	0.013
	No sabe	1.82	0.56-5.89	2.33	0.66 - 8.15	0.185
Presión para inicio de relaciones sexuales	No	1				
	Si	2.44	1.00-5.90	2.32	0.81- 6.59	0.114
Auto-eficacia específica						
Evitar relación sexual cuando no planifica	Siempre	1				
	No siempre	2.12	0.88-5.12	2.77	1.15 - 6.64	0.022
Consumo de alcohol						
Culpa por el consumo	No	1				
	Sí	3.10	1.34-7.17	2.79	1.10- 7.06	0.030

El modelo múltiple presentó: n=300; Pseudo R<sup>2</sup>=0.2219 y; Log likelihood = -75.887189. En negrita p<0.05

EL modelo logístico múltiple muestra que las adolescentes que en la línea de base reportaron no haber asistido nunca a los servicios de salud para asuntos de planificación familiar, tuvieron 4.7 veces la oportunidad de embarazarse durante el seguimiento, comparadas con aquellas que si lo hicieron, aunque la asociación no fue estadísticamente significativa (p= 0.16). Asimismo, quienes consideran que en su casa no se les permite tener relaciones sexuales, tuvieron mayor probabilidad de embarazarse. Adicionalmente, aquellas que no se perciben capaces de evitar las relaciones sexuales cuando no planifican, se sienten culpables por su consumo de alcohol, tienen amigas que han abortado y fueron presionadas para iniciar vida sexual, tuvieron mayores oportunidades de tener un embarazo durante los 6.8 meses de

seguimiento.

Adicionalmente, como factores protectores del embarazo, se encontró el hecho que sea la misma adolescente quien decida sus responsabilidades domésticas, éstas comparadas con quienes otros les deciden sus responsabilidades, tuvieron 70% menos oportunidad de ocurrencia de un embarazo. También, las adolescentes que reportaron el uso de algún método de planificación familiar entre sus amigas, tuvieron entre 60% y 90% menor oportunidad de un embarazo temprano.

Se evaluó la presencia de un término de interacción, dadas las variaciones en la magnitud de los OR crudos y los OR ajustados de las siguientes variables:

-Uso de servicios de salud para búsqueda de método de planificación familiar y permiso de la familia para tener relaciones sexuales. Sin embargo, esta posible modificación del efecto no se pudo realizar debido a la presencia de varias casillas vacías.

-Capacidad percibida de poder evitar relaciones sexuales cuando no se planifica y sentirse culpable por el consumo de alcohol. Se seleccionó el posible término de interacción, así:

- Grupo de adolescentes que SI se sienten culpables por el consumo de licor:

	Embarazo	
Evitar relaciones sexuales sin planificar	Si	No
Si	1	10
No	12	28

OR = 0.23 (IC95% 0.004- 2.03)

- Grupo de adolescentes que NO se sienten culpables por el consumo de licor:

	<b>Embarazo</b>	
<b>Evitar relaciones sexuales sin planificar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>No siempre</b>	9	10
<b>Siempre</b>	60	170

OR = 2.55 (IC 95% 0.86- 7.33)

OR crudo = 2.12 IC95% (0.88-5.12) OR combinado M-H = 1.40 IC95% (0.62-3.14)

Los datos estratificados muestran un efecto mayor del evitar tener relaciones sexuales sin uso de métodos de planificación familiar entre las adolescentes que no sienten culpa por su consumo de alcohol. Se encontró evidencia para rechazar la hipótesis nula de homogeneidad entre las razones de oportunidad, según los estratos de la variable sentir culpa por consumo de alcohol (Test de homogeneidad:  $\chi^2(1)=4.16$   $P \geq 0.0413$ ).

## 8. DISCUSIÓN

Se realizó un estudio epidemiológico de cohorte prospectiva con el fin de identificar factores asociados al embarazo temprano. Durante el seguimiento de 6.8 meses promedio, 30 (10%) de 300 adolescentes se embarazaron y se perdieron 16 jóvenes, en su mayoría, debido a cambio de ciudad o país de domicilio.

Los resultados principales de la investigación muestran que variables relacionadas con el uso de servicios de salud, percepción social, influencia de pares, auto-eficacia específica y consumo del alcohol, están positivamente asociadas con el embarazo de adolescentes de 13 a 19 años de edad, escolarizadas, residentes en el área urbana de Buenaventura. De este conjunto, tres variables alcanzaron significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

Adicionalmente, dos variables (uso de métodos de planificación familiar entre las amigas y toma de decisión sobre tareas domésticas,  $p=0.053$  y  $p=0.104$ , respectivamente), se asociaron de manera negativa con la oportunidad de ocurrencia de un embarazo en la adolescencia.

En este estudio se encontró que a pesar de que todas las adolescentes reportaron inicio de vida sexual, sólo 12.33% (37/300) habían asistido a un servicio de salud para asuntos de planificación familiar. Además, esta variable estuvo asociada con la ocurrencia de un embarazo temprano (OR 4.7  $p=0.160$ ). En la literatura hay poca evidencia de las razones de no uso de servicios de salud procreativa por parte de las adolescentes.

Al respecto, sólo se encontró un estudio de aborto inducido en jóvenes en Dar es Salaam (Tanzania) en el que las adolescentes expresan barreras para el uso de MPF, porque creen que son muy jóvenes para asistir a los servicios de planificación familiar, tienen miedo de usar los métodos o los consideran muy costosos<sup>83</sup>.

Adicionalmente, aunque se han identificado tres principios legales sobre el cuidado en salud para las mujeres (cuidado basado en la evidencia médica y social y no en preceptos religiosos, ideológicos o morales; los requerimientos legales deben ser claros y transparentes y; la necesidad de garantizar justicia y no discriminación en el acceso al cuidado en salud)<sup>84</sup>, no hay indagación respecto al marco legal de acceso a servicios de salud sexual y salud reproductiva para la población adolescente.



A su vez, en la indagación cualitativa que se realizó para soportar el modelo teórico del estudio de cohorte de Buenaventura, se encontró que las y los adolescentes tienen una baja percepción de riesgo de embarazo y, además, continúan haciendo uso de métodos tradicionales para prevenir un embarazo; por lo cual, podría suponerse que no consideran necesario la asistencia a los servicios de salud para la búsqueda de métodos de planificación familiar -MPF-, ya que resuelven esta situación con prácticas tradicionales.

Además, las adolescentes entrevistadas expresaron tener temor de los MPF, porque consideran que su uso le puede acarrear problemas en su salud física (obesidad, acné y manchas en la piel) y perciben que llevar consigo, por ejemplo las pastas anticonceptivas o el condón, las pone en riesgo de que su madre o padre se entere de que tiene vida sexual.

Por otro lado, la baja percepción riesgo tiene que ver con el componente de creencia en el destino, en la cual los acontecimientos de la vida de la persona son resultado de fuerzas externas o de decisiones divinas o de Dios, por lo tanto, el usar un MPF, consideran no les garantiza el evitar un embarazo, pues cuando este evento ocurre era algo para lo cual ya se estaba predestinado. Al respecto, Chang y Collins señalan la necesidad de incorporar el componente de competencia cultural en los programas de salud, ya que fenómenos como el fatalismo que se manifiestan en ciertas culturas, afectan los programas y los servicios para la prevención del VIH-SIDA<sup>85</sup>.

Adicionalmente, a pesar de que en este estudio no fue posible explorar la asociación entre el embarazo precoz y las variables de percepción de mamá o papá respecto a aprobar o desaprobar las relaciones sexuales o el embarazo en la adolescencia (debido a la pérdida de valores, por el alto porcentaje de padres y madres muertas o sin ningún contacto con la adolescente), sí se logró evaluar la percepción de la adolescente sobre la permisividad de la familia con la que reside para que ella tenga relaciones sexuales.

Los resultados de esta evaluación sugieren una asociación positiva considerable, aunque estadísticamente no significativa ( $p=0.083$ ); es decir, cuando la adolescente percibe que en su familia no le es permitido tener relaciones sexuales, la oportunidad de un embarazo fue de 3.87.

Sin embargo, en otros estudios se ha mostrado que entre las adolescentes que perciben que la mamá desapruueba que su hija tenga sexo en la adolescencia y consideran que tienen relaciones satisfactorias con la mamá, existe menor probabilidad de un embarazo temprano o de inicio de vida sexual<sup>86</sup>. La diferencia puede explicarse porque en este estudio se tomó el genérico de familia y no la percepción específica de la mamá y tampoco se indagó sobre la calidad de la relación con el grupo doméstico con el que se reside. Adicionalmente, lo que este hallazgo sí indica, es la importancia que tiene la familia en los comportamientos sexuales en la población adolescente<sup>87 88</sup>.

Lo anterior, es coherente con los resultados del estudio cualitativo, donde se halló que en la familia (papá y mamá, específicamente) existe una “doble moral” respecto a tener sexo en la adolescencia. Pues, por un lado, no se acepta de manera explícita la vida sexual en la adolescencia, pero tampoco se niega su existencia e incluso cuando se “sospecha” que la hija tiene vida sexual, no se habla del tema, ni se le prohíbe de manera directa tener vida sexual en pareja. Esta ambigüedad en el mensaje que madres y padres envían a sus hijas, puede estar llevando a que sean las hijas quienes de manera autónoma tomen la decisión sobre mantener o no sexo en la adolescencia.

Adicionalmente, teniendo en cuenta el gran porcentaje de familias recompuestas o la constitución de nuevos grupos domésticos (sólo 31.01% de las adolescentes de la cohorte indicaron vivir con el papá y la mamá biológica), es probable que ello esté posibilitando un menor establecimiento de pautas de control a las adolescentes, siendo que ellas pueden no reconocer la autoridad en los otros familiares con los que se convive (abuelos, tías o padrastro).

En la indagación cualitativa, los adolescentes hombres entrevistados expresaron que cuando los padres se ponen muy estrictos, por ejemplo en el tema de los permisos nocturnos, ellos deciden irse a vivir con tíos o abuelos donde perciben mayor laxitud con relación a estas normas.

La influencia de pares entre los adolescentes ha sido ampliamente examinada, porque se considera que en esta etapa del ciclo vital humano se asumen como modelos los amigos-as en la búsqueda de afianzar la identidad y se cuestionan los preceptos de los adultos, como una forma de exploración de la autonomía. En el área de la salud

sexual y reproductiva con los jóvenes, se ha desarrollado el modelo social del embarazo en adolescentes <sup>91</sup> en el cual se considera la influencia de pares en la vida sexual de la adolescente.

En este estudio de cohorte, este constructo fue explorado de diversas formas: exposición a otras adolescentes madres, a adolescentes que han tenido prácticas de aborto inducido, a adolescentes que usan métodos de planificación familiar, a adolescentes que desean asumir una maternidad temprana, al deseo de la pareja de tener un hijo y a la presión para iniciar vida sexual. La exploración en el análisis logístico múltiple mostró tres asociaciones de la influencia de pares en el embarazo temprano.

El primer hallazgo indica que existe una mayor oportunidad de embarazo temprano entre las adolescentes que expresaron saber que alguna de sus amigas había interrumpido un embarazo (OR 3.74  $p=0.013$ ), comparadas con aquellas que consideraron que ninguna de sus amigas había abortado (categoría de referencia). En segunda instancia, el análisis mostró un menor riesgo de embarazo cuando se cuenta con amigas que hacen uso de algún método de planificación familiar (la mayoría de amigas OR= 0.11; algunas amigas OR= 0.40). Por último, el haberse sentido presionada para iniciar vida sexual, aumentó la oportunidad de un embarazo temprano (OR 2.32  $p=0.114$ ).

Los dos últimos resultados son consistentes con los hallazgos de otros estudios<sup>92</sup> y por los reportados por Vargas y Barrera<sup>93</sup>, en los cuales se indica que la norma de pares se ha mostrado asociada con el uso de métodos anticonceptivos y con la edad de inicio de relaciones sexuales. Sin embargo, respecto a la percepción del aborto entre las amigas, no se encontró ningún reporte en la literatura de la influencia de pares en este tópico.

Este resultado en el estudio de Buenaventura es relevante porque puede tener una doble explicación. Por un lado, la adolescente percibe los riesgos en que las amigas han incurrido en un contexto de aborto inseguro e ilegalidad y ello probablemente las movilice a continuar con el embarazo. Pero por otro lado, al percibir que sus amigas ya tienen la práctica del aborto y no han sufrido riesgos “mayores”, ellas mismas podrían incurrir en esa práctica, lo cual las pone ante un nuevo riesgo.

Se resalta que 37% de las adolescentes de la cohorte consideran que al menos una de sus amigas adolescentes se ha practicado un aborto. Este dato es relevante, dado que como se indicó antes, en Buenaventura la tercera causa de egreso hospitalario es debido a aborto-no especificado<sup>94</sup>. De manera complementaria, en la exploración cualitativa realizada, las adolescentes embarazadas, en coherencia con lo manifestado respecto al bajo uso de métodos de planificación familiar, indicaron que aquellas adolescentes que no se han embarazado o bien es porque aún no han iniciado vida sexual o no tienen pareja o porque han abortado, con lo cual señalan al aborto como una práctica común entre las adolescentes de Buenaventura.

Basado en el Modelo de la Teoría Social Cognitiva, en este estudio se usó el constructo de la autoeficacia específica, relacionada con el uso de métodos de planificación familiar. En este caso, se encontró que aquellas adolescentes que expresaron no tener habilidad o confianza para evitar las relaciones sexuales cuando no están haciendo uso de un método de planificación familiar, tienen 2.77 veces la oportunidad de un embarazo temprano comparadas con quienes si evitan estas relaciones ( $p=0.02$ ).

Este hallazgo puede estar indicando el bajo perfil que las mujeres adolescentes tienen en la negociación del uso de métodos de planificación familiar, lo cual puede ser su respuesta a la norma social esperada de asumir un papel pasivo frente a su pareja masculina<sup>95</sup>, especialmente, en contextos con fuerte arraigo machista como Buenaventura. Además, de acuerdo con DiLorio et al<sup>96</sup>, en un estudio con adolescentes afrodescendientes (98.6%), mostraron que una alta eficacia para abstinencia (habilidad para resistirse a involucrarse en una relación íntima sexual o en una relación sexual) fue un factor protector para no involucrarse en una posible situación sexual de riesgo. Lo cual es consistente con el resultado en la cohorte de Buenaventura.

Por otro lado, en este estudio también se encontró que el sentir culpa por el consumo de alcohol, fue una variable fuertemente asociada con el embarazo temprano (OR 2.79  $p=0.03$ ), lo cual es coherente con lo reportado en otras investigaciones, en las cuales se han relacionado distintos factores de riesgo, como consumo de alcohol y drogas ilegales y participación en actos de delincuencia, con el embarazo en la adolescencia<sup>97</sup> o con prácticas sexuales de riesgo (por ejemplo, sexo sin condón)<sup>98</sup>.

El supuesto detrás de este reporte, es la existencia de un patrón de conductas de riesgo y no la sola presencia de un fenómeno aislado. Lo cual implica que las intervenciones con estas jóvenes deben no sólo enfocarse a la prevención del embarazo, si no a otras conductas que las ponen a riesgo de otros eventos. Adicionalmente, la validez de este resultado se soporta en la forma cómo fue medido (antes de la ocurrencia del embarazo), lo cual ha sido una limitante en la mayoría de los estudios debido a los diseños usados.

Finalmente, respecto a los hallazgos principales del estudio, del conjunto de variables del constructo de control familiar, sólo se halló como factor protector el hecho que sea la adolescente quien decida sobre las tareas domésticas que ella debe realizar. Esto puede indicar un nivel de autonomía de la adolescente para tomar decisiones dentro de su grupo doméstico cuando no hay control paterno o materno, dado que vive con otras personas o estar indicando una mayor autodeterminación en la joven. En este asunto requiere mayor indagación.

Tres aspectos se destacan como fortalezas de esta investigación. El primero tiene que ver con el uso de un marco teórico desarrollado a partir de un estudio cualitativo preliminar; el cual, dado que permitió recuperar las particularidades locales del embarazo temprano desde la perspectiva de padres, madres de adolescentes, así como hombres y mujeres adolescentes con o sin la experiencia de un embarazo, pudo posiblemente facilitar una mejor aproximación al fenómeno estudiado, dado el contexto socio-cultural de Buenaventura.

La segunda fortaleza metodológica de la investigación, la constituye el tipo de diseño utilizado. En este estudio de cohorte prospectiva se pudieron establecer variables predictoras del embarazo en adolescentes, porque se contó con la dirección del efecto. Además, en tercer lugar, se destaca que se pudo establecer la condición de embarazo en la línea de base, a través de la prueba de orina. Otros estudios tienen limitaciones debido al uso de diseños transversales o de casos y controles, en los cuales no es posible establecer la direccionalidad de la exposición y el evento.

Entre las limitaciones del estudio se resalta que sus resultados no pueden ser generalizados para otras poblaciones de adolescentes, porque se contó con una muestra limitada a un contexto particular. Adicionalmente, teniendo en cuenta que no se

consiguió el tamaño de muestra previsto (569), se evaluó las implicaciones del tamaño de muestra alcanzado (316) y se encontró que con 316 participantes había poder de 80% para detectar las asociaciones en la variables de uso de servicios de planificación familiar, percepción de permiso en la familia para sostener relaciones sexuales, algunas o la mayoría de las amigas hayan interrumpido un embarazo, no tener confianza para en poder evitar una relación sexual cuando no se está planificando y sentir culpa por el consumo de alcohol. Para las demás variables del modelo múltiple, con el tamaño de muestra alcanzado (316) no se tuvo poder para identificar las asociaciones.

Variable		InExp	OR detectado	OR			Poder (80%)
usoserv1		0.11	4.7		2.5	3.0	+
deciofi2		0.04	0.34		2.5	3.0	-
famisex1		0.12	3.87		2.5	3.0	+
Amimet	La mayoría	0.23	0.11	2.0	2.5	3.0	-
	Algunas	0.23	0.40	2.0	2.5	3.0	-
Amiabor	Algunas/mayoría	0.15	3.74	2.0	2.5	3.0	+
	No sabe	0.91	2.33		2.5	3.0	-
Sexo		0.08	2.32		2.5	3.0	-
Efisex		0.21	2.77	2.0	2.5	3.0	+
Alcocul		0.076	2.79		2.5	3.0	+

Por otro lado, en este estudio por razones de costo no se evaluó ni la exposición ni el evento en varios momentos. Adicionalmente, la técnica del autoreporte usada en la encuesta cara-cara pudo haber afectado la confiabilidad de los resultados, dado que en algunos ítems del cuestionario es posible que las adolescentes hayan dado información respondiendo a lo socialmente aceptado o esperado, sobretodo cuando se abordaron asuntos sensibles, tales como uso de método en la primera relación sexual o en las preguntas de autoeficacia específica (p.e. “no dejarse presionar para tener relaciones sexuales”).

Sin embargo, estos son los riesgos propios de este tipo de investigación, los cuales se tratan de minimizar usando estrategias tales como: informar a la participante sobre el estudio y la importancia que sus respuestas sean sinceras; garantizar el anonimato y la

confidencialidad en la información; trabajar con encuestadoras capacitadas y con habilidades para ganarse la confianza de la encuestada; contar con encuestadoras del mismo género de las participantes y de edades un poco superiores y; poner las preguntas más íntimas al final del cuestionario cuando ya ha habido una mayor interacción participante-encuestadora. Dichas estrategias fueron usadas en el estudio de Buenaventura.

Finalmente, debido a la imposibilidad de incluir en el modelo múltiple las variables relacionadas con el padre y la madre de la adolescente (en razón de la pérdida de datos de estas variables debido a la proporción de padres y madres ausentes por muerte o por no tener ningún contacto con la adolescente), se perdió la oportunidad de indagar aspectos de la estructura y dinámica familiar, ya reportados ampliamente en la literatura, como correlacionados con los comportamientos sexuales de las-los adolescentes<sup>99 100 101 102 103 104</sup>.

En ese marco, llama la atención los altos porcentajes de madres (68.48%- 176/257), hermanas (32.82%-85/259), otras familiares (71.95%-218/303) y amigas de las adolescentes (33.23%) que han tenido embarazo temprano, los datos sugieren que este evento puede ser una norma social en Buenaventura y, por lo tanto, la pregunta a hacerse, por tanto, es ¿En estos contextos cómo estos fenómenos deben ser intervenidos?

La experiencia del desarrollo de la investigación con adolescentes de Buenaventura, permite sugerir que para futuros estudios es necesario:

- Incorporar la perspectiva de género en las investigaciones de salud sexual y reproductiva en la adolescencia, con el fin de des-centrar el tema de la maternidad o del embarazo en las adolescentes mujeres<sup>105</sup>.
- Dado que los comportamientos y actitudes están afectados por factores socio-culturales<sup>106</sup>, se requiere la realización de estudios que permitan identificar diferencias étnicas, con el fin de obtener información que soporte mejor las intervenciones en grupos poblacionales étnicamente distintos.
- Además, se requiere profundizar en los aspectos relacionados con las barreras o facilitadores del acceso a servicios de planificación familiar entre las

adolescentes, principalmente, teniendo en cuenta el marco normativo o legal existente en el país.

- Para llevar a cabo estudios con población escolarizada se recomienda tener en cuenta el período escolar para programar la recolección de información, pues cuando se da termina el período lectivo, un buen número de estudiantes se cambian de colegio, lo cual afecta los tiempos y los costos del seguimiento en la búsqueda de los participantes del estudio.

Por último, la conclusión principal del estudio de cohorte prospectiva desarrollado en Buenaventura indica que los factores de riesgo y protectores de un embarazo temprano, no sólo están en el nivel individual, sino que pasan al ámbito de los pares y la familia de la adolescente y al de los servicios de salud. Lo cual implica, en términos de salud pública, que cualquier esfuerzo que se haga para disminuir los embarazos tempranos en Buenaventura, debe enfocarse a afectar esos tres niveles, los cuales son sugeridos en este estudio como los principales determinantes de la gravidez en la adolescencia en esta ciudad.

Sin embargo, se requiere continuar explorando este fenómeno con marcos ecológicos, que permitan recuperar otros niveles que pueden estar afectando el evento en el contexto de Buenaventura. Por ejemplo, se ha mostrado que el capital social puede explicar las diferencias entre departamentos de los Estados Unidos con respecto a las tasas de embarazo temprano<sup>107</sup>; a su vez, otros abordajes que consideren el efecto del barrio, con más investigación cualitativa y con diseños prospectivos, ayudarían también a tener mejor insumos para el diseño de intervenciones<sup>108</sup>.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

---

<sup>1</sup> Breinbauer C, Maddaleno M. Youth: Choices and Change. Promoting Healthy Behaviors in Adolescents. Organización Panamericana de la Salud; Washington DC 2005. Scientific and Technical Publication No.594.

<sup>2</sup> Estrategias de intervención que dan resultado para los jóvenes. Resumen del informe de fin del programa ENFOQUE en adultos jóvenes. Documento de la Serie de Jóvenes N° 1 p. 3-5. Finger B, Lapetina M, Pribila M (eds.). Family Health International. Program YouthNet: 2003.

<sup>3</sup> Cunnintong AJ. What's so bad about teenage pregnancy? J Fam Plann Reprod Health care. 2001; 27(1): 36-41.

<sup>4</sup> Naciones Unidas -CEPAL ECLAC. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población. Proyecto Regional de Población 2000-2003. Juventud, población y desarrollo: problemas, posibilidades y desafíos. CELADE-FNUAP. Santiago de Chile, 2000. Serie Población y Desarrollo: 6.

<sup>5</sup> Lawlor DA, Shaw M. Too much too young? Teenage pregnancy is not a public health problem. Int J Epidemiol. 2002; 31: 552-554.

<sup>6</sup> Scally G. Too much too young? Teenage pregnancy is a public health, not a clinical problem. Int J Epidemiol. 2002; 31: 554-555.

<sup>7</sup> Edwards JR. Teen pregnancy is not a public health crisis in the United States. It is time we made it one. Int J Epidemiol. 2002; 31: 555-56.

<sup>8</sup> Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. Salud Pública Mex. 1997; 39(2): 137-143.

<sup>9</sup> Andersen N, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, Melbye M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. BMJ. 2000; 320(24): 1708-1712.

<sup>10</sup> Vásquez R, Piñeros S. Psicopatología en madres adolescentes. Pediatría Bogotá. 1997; 32(4): 229-38.

<sup>11</sup> Monterrosa A. Causas e implicaciones médico-sociales del embarazo en la adolescencia. Rev. colomb. obstet. Ginecol. 1998; 49(4): 225-230.

<sup>12</sup> Donoso E, Becker J, Villarroel del Pino L. Embarazo en la adolescente chilena menor de 15 años: análisis de la última década del siglo XX. Rev. chil. obstet. Ginecol. 2001; 66(5): 391-396.

<sup>13</sup> Ortiz E. Estrategias para la prevención del bajo peso al nacer en una población de alto riesgo, según la medicina basada en la evidencia. Colomb Méd. 2001; 32(4): 159-62.

- 
- <sup>14</sup> Hanna B. Negotiating motherhood: the struggles of teenage mothers. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 34(4): 456-464.
- <sup>15</sup> Family Health international, Programa YouthNet. Estrategias de intervención que dan resultado para los jóvenes. Resumen del informe de fin del programa ENFOQUE en adulto jóvenes. Documento de la serie de jóvenes No.1 Ed. Finger, Hill. Lapetibna, M. Pribila, Maryanne. 2003.
- <sup>16</sup> UNAIDS. Sex and youth: contextual factors affecting risk for HIV/AIDS. A comparative analysis of multi-site studies in developing countries. Geneva, Witzerland; 1999.
- <sup>17</sup> De la Cuesta C. Tomarse el amor en serio: contexto del embarazo en la adolescencia. Editorial Universidad de Antioquia. Colección *Enfermería*. 2002.
- <sup>18</sup> Schutt-Aine J, Maddaleno M. Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas: Implicaciones en programas y políticas. Washington DC: Organización Panamericana de la salud; 2003.
- <sup>19</sup> UNAIDS. Los jóvenes y el SIDA: una oportunidad en un momento crucial. Génova; 2002.
- <sup>20</sup> Coyle K, Basen-Engquis K, Kirby D, et al. Safer Choices: Reducing Teen Pregnancy, HIV, and STDs. (Statistical Data Included) Public Health Reports. 2001; 116(1): S82.
- <sup>21</sup> Roosa MW. Maternal age, social class and the obstetric performance of teenagers. *J Youth Adolesc*. 1984; 13(4): 365-374.
- <sup>22</sup> Sihvo S, Ducot B, Kaminsky M, Cocon Group. Women's life cycle and abortion in unintended pregnancies. *J Epidemiol Community Health*. 2003; 57: 601-605.
- <sup>23</sup> Bankole A, Sing S, Haas T. Reason why women have induced abortions: evidence from 27 countries. *Int Fam Plann Perspect*. 1998; 22(3): 117-27.
- <sup>24</sup> Olukoya A, Kaya B, Ferguson C, AbouZahr J. Unsafe abortion in adolescents. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001; 75(2): 137-147.
- <sup>25</sup> Reis dos Santos S, Schor N. Vivências da maternidade na adolescência precoce *Rev Saúde Pública*. 2003; 37(1): 15-23.
- <sup>26</sup> Universidad de los Andes. Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales. Niveles y determinantes regionales y subregionales de la fecundidad en Colombia. Salazar Arango A. Bogotá; Octubre 2003.
- <sup>27</sup> Goldenberg RL, L. V. Klerman. Adolescent Pregnancy: another look. (Editorial)—*NEJM*. 1995; 332(17): 1161-1162.

- 
- <sup>28</sup> U.S. Teenage Pregnancy Statistics National and State Trends by Race and Ethnicity. New York: Guttmacher Institute; September 2006.
- <sup>29</sup> Pedrazzini A, McGowan H, Lucking L. The trouble with sex - it always gets in the way: An evaluation of a peer-produced teenage pregnancy video. *The British Journal of Family Planning*. 2000; 26(3): 131-135.
- <sup>30</sup> Singh S, Darroch J. Adolescent Pregnancy and Childbearing: Levels and Trends in Developed Countries. *Fam Plann Perspect*. 2000; 32(1): 14-23.
- <sup>31</sup> Granado Nogueira da Gama S, Landmann Szwarcwaldb C, Theme Filhac M. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. *Rev Saúde Pública*. 2001; 35(1): 74-80.
- <sup>32</sup> Flórez C E. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 2005; 18(6): 388-402.
- <sup>33</sup> Duarte CM, Nascimento VB, Akerman M. Gravidez na adolescência e exclusão social: análise de disparidades intra-urbanas. *Rev Panam Salud Pública*. 2006; 19(4): 236-243.
- <sup>34</sup> Darroch JE. Adolescent Pregnancy Trends and Demographics. *Current Womens Health Reports*. 2001; 1: 102-110.
- <sup>35</sup> Jaccard J, Dodge T, Dittus P. Maternal discussions about pregnancy and adolescents, attitudes toward pregnancy. *J Adolesc Health*. 2003; 33(2): 84-7.
- <sup>36</sup> Kirby D, Coyle K, Gould JB. Manifestations of poverty and birthrates among young teenagers in California zip code areas. *Fam Plann Perspect*. 2001; 33(2): 63-69.
- <sup>37</sup> Ruey-Hsia W, Hsiu-Hung W, Min-Tao H. Factors Associated with Adolescent Pregnancy—A Sample of Taiwanese Female Adolescents. *Public Health Nurs*. 2003; 20(1): 33-41.
- <sup>38</sup> Crosby R, DiClemente R, Wingood G, Sionean C, Cobb B, Harrington K, et al. Correlates of Adolescent Females' Worry About Undesired Pregnancy: The Importance of Partner Desire for Pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2001; 14 (3): 123-127
- <sup>39</sup> DiClemente R, Wingood G, Crosby R, Sionean C, Brown L, Rothbaum B, et al. Prospective Study of Psychological Distress and Sexual Risk Behavior Among Black Adolescent Females. *Pediatrics*. 2001; 108(85): 1-6.
- <sup>40</sup> DiClemente R, Wingood G, Crosby R, Cobb B, Harrington K, Davies S. Parent-adolescent communication and sexual risk behaviors among African American adolescent females. *J Pediatr*. 2001; 139(3): 407-412.

- 
- <sup>41</sup> Jaccard J, Dodge T, Dittus P. Do Adolescents Want to Avoid Pregnancy? Attitudes Toward Pregnancy as Predictors of Pregnancy. *J Adolesc Health*. 2003; 33(2): 79-83.
- <sup>42</sup> Rosengard C, Phipps M, Adler N, Ellen J. Adolescent Pregnancy Intentions and Pregnancy Outcomes: A Longitudinal Examination. *J Adolesc Health*. 2004; 35(6): 453-461.
- <sup>43</sup> Crosby R, DiClemente, Wingood G, Harrington K, Davies S, Hook E, Oh K. Psychosocial Predictors of Pregnancy Among Low-Income African-American Adolescent Females: A Prospective Analysis. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2002; 15(5): 293-299.
- <sup>44</sup> Comstock R D, Castillo E M, Lindsay S P. Four-Year Review of the Use of Race and Ethnicity in Epidemiologic and Public Health Research. *Am J Epidemiol*. 2004; 159(6): 611-619.
- <sup>45</sup> Blake BJ, Bentov L. Geographical Mapping of Unmarried Teen Births and Selected Sociodemographic Variables. *Public Health Nurs*. 2001; 18(1): 33-39.
- <sup>46</sup> PROFAMILIA. Salud Sexual y Reproductiva en Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Bogotá; 2005
- <sup>47</sup> Naciones Unidas-Centro de Información Colombia, Ecuador y Venezuela. Situación actual de la salud sexual y reproductiva en Colombia. Bogotá; 2000.
- <sup>48</sup> Zamudio L, Rubiano N, Wartenberg L, Viveros M, Salcedo H. El aborto inducido en Colombia. Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social. Bogota: Universidad Externado de Colombia; 1998.
- <sup>49</sup> PROFAMILIA. Salud Sexual y Reproductiva en Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Bogotá; 2005.
- <sup>50</sup> República de Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. XVI Censo nacional de población y de vivienda. Santa fe de Bogotá; 1993.
- <sup>51</sup> Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca. Situación de Salud en el Valle del Cauca, Indicadores Básicos Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Buenaventura; 2003.
- <sup>52</sup> Municipio de Buenaventura. Secretaría de Salud Pública Municipal de Buenaventura. Perfil Epidemiológico 2006. Buenaventura: Coordinación de Salud Pública; 2006.
- <sup>53</sup> Gordon S. Historia y filosofía de las ciencias sociales. Editorial Ariel, SA. España: 1995.
- <sup>54</sup> Glanz K, Rimer B, Lewis F (Editors). Health Behavior and Health Education: theory, research and practice (3rd Edition). Jossey-Bass books published.

- 
- <sup>55</sup> Cabrera G. Teorías y modelos en la salud pública del siglo XX. *Colom Med.* 2004; 35(3):165-168.
- <sup>56</sup> Seijts G, Latham G, Tasa K, Latham B. Goal Setting and Goal Orientation: An Integration Of Two Different Yet Related Literatures. *Academy of Management Journal.* 2004; 47(2): 227-239.
- <sup>57</sup> Soto Mas F, Marín L, Papenfuss R, Gutiérrez León A. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. *Rev Esp Salud Pública* 1997; 71(4): 335-341.
- <sup>58</sup> Estrada JH. Modelos de prevención en la lucha contra el VIH/SIDA. *Acta Bioethica* 2006; 12 (1) INTERFASES.
- <sup>59</sup> Bobrova N, Sergeev O, Grechukhina T, Kapiga S. Social-Cognitive Predictors of Consistent Condom Use Among Young People in Moscow. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health.* 2005; 37(4): 628-640.
- <sup>60</sup> López-Rosales F, Moral-de la Rubia J. Validación de una escala de autoeficacia para la prevención del SIDA en adolescentes. *Salud Pública de México.* 2001; 43(5): 424-432.
- <sup>61</sup> Lancen T. Gender power imbalance on women's capacity to negotiate self-protection against HIV/AIDS in Botswana and South Africa. *Afr Health Sci.* 2005;(3): 188-197.
- <sup>62</sup> World Health Organization. *Bulletin of the World Health Organization.* 2007; 85(7).
- <sup>63</sup> Stattin H, Kerr M. Parental Monitoring: A Reinterpretation. *Child Development.* 71(4): 1072-1085.
- <sup>64</sup> Huebner A, Howell L. Examining the relationship between adolescent sexual Risk-Taking and perceptions of monitoring, communication, and parenting styles. *Journal of Adolescent Health.* 2003; 33(2):71-78.
- <sup>65</sup> DiClemente R, Wingood G, Crosby R, Sionean C, Cobb B, Harrington K, Davies S, Hook E, Oh K. Parental Monitoring: Association with Adolescents' Risk Behaviors. *PEDIATRICS.* 2001; 107(6): 1363-1368.
- <sup>66</sup> Cohen D, Farley T, Taylor S, Martin D, Schuster M. When and Where Do Youths Have Sex? The Potential Role of Adult Supervisión. *PEDIATRICS.* 2001; 110(6): e66.
- <sup>67</sup> Breinbauer C, Maddaleno M. Youth: Choices and Change. Promoting Healthy Behaviors in Adolescents. Scientific and Technical Publication No. 594, PAHO (2005).

- 
- <sup>68</sup> Spencer L, Ritchie J, Lewis J, Dillon L. Quality in Qualitative Evaluation: A framework for assessing research evidence. London: National Centre for Social Research - UK; 2003.
- <sup>69</sup> Williams, R. Symbolic interactionism: the fusion of theory and research? en Bryman y Burgess, 1999.
- <sup>70</sup> Moran-Ellis J, Alexander V, Cronin A, Dickinson M, Fielding J, Sleney J, Thomas H. Triangulation and integration: processes, claims and implications. Qualitative Research. 2006; 6(1): 45-53.
- <sup>71</sup> Watters J, Biernacki P. Target example: options for the study of hidden population. Social problems. 1989; 36(4): 416-430.
- <sup>72</sup> Amezcua M, Gávez Toro A. Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexión en voz alta. Rev Esp Salud Pública. 2002; 76(5): 423-436.
- <sup>73</sup> Glanz K, Rimer B, Lewis M (Ed.). Health Behavior and Health Education: Theory, research and practice. 3th Edition San Francisco CA: Jossey Bass; 2002.
- <sup>74</sup> DiClemnte R, Crosby R, Kegler M (Ed).Emerging Theories in Health Promotion Practice and Research: Strategies for improving public health. San Francisco CA: Jossey Bass; 2002.
- <sup>75</sup> Rothman K and Greenland S. Modern Epidemiology. K.R.S. Greenland, Editor. Lippincott - Raven, 1998.
- <sup>76</sup> Organización Panamericana de la Salud, Isabel dos Santos Silva. Epidemiología del Cáncer: Principios y Métodos. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1999.
- <sup>77</sup> Guilamo-Ramos V, Litardo H, Jaccard J. Prevention programs for reducing adolescent problem behaviors: Implications of the co-occurrence of problem behaviors in adolescence. Journal of adolescent Health. 2005; 36: 82-86.
- <sup>78</sup> Schwarzer R. Jerusalem M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. In J. Weinman, S. Wright, M Johnston, Measures in health psychology: A user`s portfolio. Causal and control beliefs (pp.35-37). Windsor, UK:NFER-NELSON. Encontrado en <http://www.ralfschwarzer.de/> accesado: mayo 2003
- <sup>79</sup> Collins D. Pretesting survey instruments: an overview of cognitive methods. National Centre for Social Research, London, UK Accepted in revised form 24 January 2001. Quality of Life Research 12: 229-238, 2003. Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands.
- <sup>80</sup> Stata Corp LP, College Station, Texas.

---

<sup>81</sup> Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud de Colciencias - Fundación FES Social. Contrato RC. No. 446 de 2004.

<sup>82</sup> Prieto Rodríguez MA, March Cerdá JC. Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria* 2002; 29 (6): 366-73.

<sup>83</sup> Rasch V, Silberchinmidt M, Mchumve Y, Mmary V. Adolescent Girls with Illegally Induced Abortion in Dar es Saalam: The Discrepancy between Sexual Behaviour and Lack of Access to Contraception. *Reprod Health matters*. 2000; 8(15): 52-62.

<sup>84</sup> Cook R.J, Ngwena C.G. International Women's Health in Context: Women's access to health care: The legal framework. *Int J Gynecol Obstet*. 2006; 94: 216-225.

<sup>85</sup> Chang Ch, Collins J. Providing culturally competent HIV prevention programs. *American Journal of Health Studies*. 2000; 16(1).

<sup>86</sup> Dittus P, Jaccard J. Adolescents' Perceptions of Maternal Disapproval of Sex: Relationship to Sexual Outcomes. *J Adolesc Health*. 2000; 26(4): 268-278

<sup>87</sup> Schutt-Aine J. y Maddaleno, M. Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas: Implicaciones en programas y políticas. OPS: Washington DC; 2003.

<sup>88</sup> Flórez CE. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 2005; 18(6): 388-402.

<sup>89</sup> Barnett J, Papini, D.R. Familial Correlates of Sexually Active Pregnant and Nonpregnant Adolescents. *Adolescence*, Summer 91; Vol. 26(102): 457-72.

<sup>90</sup> Casper LM. Does Family Interaction Prevent Adolescent Pregnancy? *Fam Plann Perspect*. 1990; 22(3): 109-14.

<sup>91</sup> Holden G, Nelson P, Velásquez J, Ritchie K. Cognitive, Psychosocial, and Reported Sexual Behavior Differences Between Pregnant And Nonpregnant Adolescents. *Adolescence* 1993; 28.

<sup>92</sup> Kinsman S, Romer D, Furstenberg F, Schwarz D. Early Sexual Initiation: The Role of Peer Norms. *Pediatrics*. 1998; 102; 1185-1192.

<sup>93</sup> Vargas E, Barrera F. Actividad sexual y relaciones románticas durante la adolescencia: algunos factores explicativos. Documento Ceso No.56. Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales Universidad de los Andes. Ediciones Uniandes Bogotá, 2003. ISSN 1657-4508.

- 
- <sup>94</sup> Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Buenaventura. 2003. Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca. Situación de Salud en el Valle del Cauca, Indicadores Básicos 2003.
- <sup>95</sup> Wang R, Wang H, Hsu M. Factors Associated with Adolescent Pregnancy— A Sample of Taiwanese Female Adolescents. *Public Health Nurs.* 2003; 20(1).
- <sup>96</sup> DiLorio C, Dudley W, Soet J, Mccarty F. Sexual Possibility Situations and Sexual Behaviors among Young Adolescents: The Moderating Roles of Protective Factors. *J Adolesc Health.* 2004; 35: 528.
- <sup>97</sup> Hockaday C, Jasper S, Shelley M, Stockdale D. A prospective study of adolescent pregnancy. *J Adolesc.* 2000; 23: 423-438.
- <sup>98</sup> Wu Y, Burns J, Stanton B, Li X, Harris C, Galbraith J, Wei L. Influence of prior sexual risk experience on response to intervention targeting multiple risk behaviors among adolescents. *J Adolesc Health.* 2005; 36: 56-63.
- <sup>99</sup> Oman R, Vesely S, Aspy Ch. Youth Assets and Sexual Risk Behavior: The Importance of Assets for Youth Residing in One-Parent Households. *Perspect sex reprod health.* 2005; 37(1): 25-31.
- <sup>100</sup> Santelli J, Lowry R, Brener N, Robin L. The Association of Sexual Behavior with Socioeconomic Status, Family Structure, and Race/Ethnicity among US Adolescents. *Am J Public Health.* 2000; 90(10):1582-1588.
- <sup>101</sup> Blake B, Bentov L. Geographical Mapping of Unmarried Teen Births and Selected Sociodemographic Variables. *Public Health Nurs.* 2001; 18(1): 33-39.
- <sup>102</sup> DiClemente R, Wingood G, Crosby R, Cobb B, Harrington K, Davies S. Parent-adolescent communication and sexual risk behaviors among African American adolescent females. *J Pediatr.* 2001; 139: 407-412.
- <sup>103</sup> Ellis B, Bates J, Dodge K, Fergusson D, Horwood J, Pettit G, Woodward L. Does Father Absence Place Daughters at Special Risk for Early Sexual Activity and Teenage Pregnancy? *Child Development.* 2003; 74(3): 801-821.
- <sup>104</sup> Vesely S, Wyatt V, Oman R, Aspy Ch, Kegler M, Rodine S, Marshall L, Mcleroy K. The Potential Protective Effects of Youth Assets from Adolescent Sexual Risk Behaviors. *J Adolesc Health.* 2004; 34: 356-365.
- <sup>105</sup> Wilson H, Huntington A. Deviant (M)others: the construction of Teenage Motherhood in Contemporary Discourse. *Jnl Soc Pol.* 2005; 35(1): 59-76.
- <sup>106</sup> Feldman S, Turner R. Araujo K. Interpersonal Context as an Influence on Sexual Timetables of Youths: Gender and Ethnic Effects. *J Research Adolesc.* 1998; 9(1): 25-52.



---

<sup>107</sup> Crosby R, Holtgrave D. The protective value of social capital against teen pregnancy: a state-level analysis. *J Adolesc Health*. 2006; 38: 556-559.

<sup>108</sup> Cubbin C, Santelli J, Brindis C, Braveman P. Neighborhood Context and Sexual Behaviors among Adolescents: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Perspect Sex Reprod Health*. 2005; 37(3): 125-134.

---