

FACTORES SOCIOECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO RELACIONADOS CON LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES

RESUMEN ANALÍTICO

PALABRAS CLAVE: Embarazo adolescente, Adolescencia, Riesgo relativo, Factores de riesgo, Factores protectores, Demografía, Salud sexual y reproductiva.

El presente trabajo de grado tiene como objeto identificar la relación existente entre los factores socioeconómicos de las familias residentes en el caribe colombiano con el número embarazo en adolescentes registrados en los departamentos de la región caribe colombiano en el año 2010. Inicialmente mediante un análisis descriptivo se identificó la magnitud y localización de los embarazos en adolescentes en la región, seguidamente por medio del software Stata 12.0 se estimaron modelos de regresión logística, con el fin de estimar el grado de asociación entre cada uno de los factores con los embarazos en adolescentes.

De acuerdo con el análisis descriptivo, se pudo determinar que en el departamento de Bolívar se presentó el mayor número de embarazos adolescentes de la región, sin embargo la mayor proporción de embarazos adolescentes se registró en Córdoba. Así mismo se identificaron como factores que aumentan el riesgo relativo de embarazo adolescente: tener entre 16 y 19 años de edad, convivir en unión libre o estar casada, haber cursado hasta los niveles educativos más bajos o no tener educación y el uso de métodos anticonceptivos. Así mismo la investigación demostró que pertenecer a una familia de tipo nuclear o compuesta, participar en actividades de educación sexual y vivir en hogares con quintiles 4 o 5 de riqueza, disminuye el riesgo relativo de embarazo adolescente.



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
 PROGRAMA DE ECONOMÍA



REMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA : Cartagena de Indias, 28 de abril de 2016.
 DE : COMITÉ DE GRADUACIÓN
 PARA : Doctor(es):
 1. ROBINSON CASTRO ÁVILA
 2. AMAURY JIMÉNEZ MARTÍNEZ

Cordial saludo:

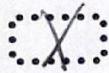
Para su consideración y estudio remito a usted(es) Trabajo de Grado titulado: "FACTORES SOCIOECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO RELACIONADOS CON LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES".

AUTORA(ES) : YULEIDIS MESA GONZÁLEZ

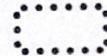
ASESOR(A) : JUAN GREGORIO CORREA REYES

Sírvase remitir el concepto respectivo marcando con una X los términos de:

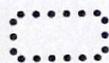
APROBADO



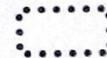
NO APROBADO



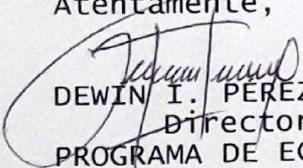
APLAZADA



MERITORIA



Atentamente,


 DEWIN I. PÉREZ FUENTES
 Director
 PROGRAMA DE ECONOMÍA

Recibe Evaluadores:

1. AMAURY JIMÉNEZ MARTÍNEZ

P.D: El plazo máximo para la entrega de este concepto es hasta el 18 de mayo de 2016.

Anexo: Formato de observaciones.


 FIRMAS - FECHA



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA



REMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA : Cartagena de Indias, 28 de abril de 2016.
DE : COMITÉ DE GRADUACIÓN
PARA : Doctor(es):
1. ROBINSON CASTRO ÁVILA
2. AMAURY JIMÉNEZ MARTÍNEZ

Cordial saludo:

Para su consideración y estudio remito a usted(es) Trabajo de Grado titulado: "FACTORES SOCIOECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO RELACIONADOS CON LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES".

AUTORA(ES) : YULEIDIS MESA GONZÁLEZ

ASESOR(A) : JUAN GREGORIO CORREA REYES

Sírvase remitir el concepto respectivo marcando con una X los términos de:

APROBADO



NO APROBADO



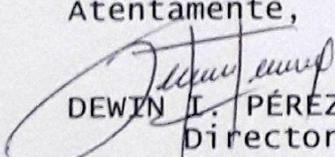
APLAZADA



MERITORIA



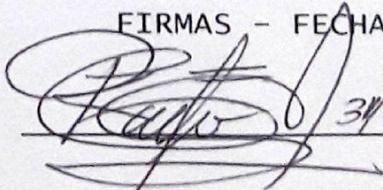
Atentamente,


DEWIN L. PÉREZ FUENTES
Director
PROGRAMA DE ECONOMÍA

Recibe Evaluadores:

1. ROBINSON CASTRO ÁVILA

FIRMAS - FECHA


31/05/2016

P.D: El plazo máximo para la entrega de este concepto es hasta el 18 de mayo de 2016.

Anexo: Formato de observaciones.

Cartagena D. T. y C., Abril 25 de 2016

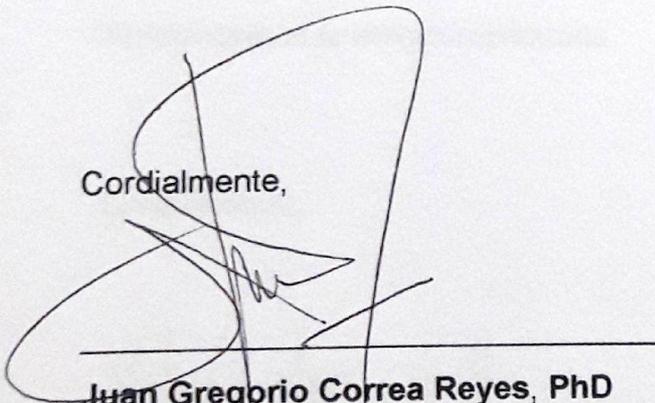
Señores
Comité de Graduación
Programa de Economía
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta que he sido asignado por ustedes como asesor del trabajo de grado titulado "***Factores socioeconómicos de las familias residentes en los departamentos del caribe colombiano relacionados con los embarazos en adolescentes***" el cual fue elaborado por la estudiante del programa de economía Yuleidis Mesa González con código estudiantil 0431010024. Me permito informarles que he dirigido el desarrollo del presente trabajo, el cual es presentado a consideración de los jurados para que hagan todas las sugerencias y/o recomendaciones que a su juicio consideren pertinentes en pro de mejorar la calidad académica del mismo.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,



Juan Gregorio Correa Reyes, PhD
Economista - Profesor Titular
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena

Cartagena D. T. y C., Abril 25 de 2016

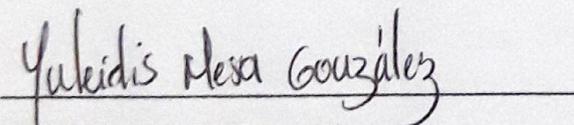
Señores
Comité de Graduación
Programa de Economía
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena

Cordial saludo,

Hago entrega de mi trabajo de grado titulado "***Factores socioeconómicos de las familias residentes en los departamentos del caribe colombiano relacionados con los embarazos en adolescentes***" elaborado bajo la asesoría del docente Juan Gregorio Correa Reyes, con el fin de someterlo a su aprobación y/o sugerencias que sean consideradas pertinentes para mejorar la calidad de la presente investigación.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,



Yuleidis Mesa González
Estudiante del Programa de Economía

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LOS
DEPARTAMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO RELACIONADOS CON LOS
EMBARAZOS EN ADOLESCENTES**

YULEIDIS MESA GONZÁLEZ

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

2016

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LOS
DEPARTAMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO RELACIONADOS CON LOS
EMBARAZOS EN ADOLESCENTES**

YULEIDIS MESA GONZÁLEZ

TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ECONOMISTA

Asesor:

JUAN GREGORIO CORREA REYES

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

2016

A Dios por su constante ayuda en mi camino profesional, a mis padres que siempre me alentaron a continuar y a mis hermanas que han sido la luz de mi camino les dedico todo mi esfuerzo y sacrificio para la realización de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	4
MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO.....	5
DISEÑO METODOLÓGICO.....	11
1. MAGNITUD Y LOCALIZACIÓN DE LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES REGISTRADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.	14
1.1. Características del Embarazo adolescente en la Región Caribe Colombiana	14
1.2. Embarazo adolescente en el departamento del Atlántico	20
1.3. Embarazo adolescente en el departamento de Bolívar	25
1.4. Embarazo adolescente en el departamento del Cesar.....	30
1.5. Embarazo adolescente en el departamento de Córdoba	36
1.6. Embarazo adolescente en el departamento de La Guajira	41
1.7. Embarazo adolescente en el departamento de Magdalena	46
1.8. Embarazo adolescente en el departamento de Sucre.....	51
2. ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS CON EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.	58
2.1. Análisis regional	58
Embarazo adolescente en menores de edad.....	64
2.2. Análisis departamental	69
3: FACTORES QUE EXPLICAN EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.	71
3.1. Factores Sociales	72
3.2. Factores Económicos	73
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Total de nacimientos y Proporción de nacimientos de madres adolescentes en la región Caribe.....	15
Tabla 2. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en el Atlántico	21
Tabla 3. Distribución según ocupación de la madre.....	23
Tabla 4 Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Bolívar	26
Tabla 5. Distribución según ocupación de la madre	28
Tabla 6. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Cesar.....	31
Tabla 7. Distribución según ocupación de la madre.....	34
Tabla 8. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Córdoba	37
Tabla 9. Distribución según ocupación de la madre	39
Tabla 10. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en la Guajira.....	42
Tabla 11. Distribución según ocupación de la madre	44
Tabla 12. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en el Magdalena	47
Tabla 13. Distribución según ocupación de la madre.....	50
Tabla 14. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Sucre.....	52
Tabla 15. Resumen variables estudiadas para la región y por departamentos (2010).	57
Tabla 16. Resultados de la regresión logística: variables asociadas al embarazo adolescente en la región caribe colombiana, 2010.	59
Tabla 17. Odds ratios asociadas al embarazo adolescente en la región caribe, 2010	61
Tabla 18. Medidas de ajuste global	63
Tabla 19. Prueba Hosmer y Lemeshow: Tabla de contingencia	63
Tabla 20. Odd ratios asociados al embarazo en menores de edad en la región caribe	65
Tabla 21. Medidas de ajuste global	66
Tabla 22. Odds ratios asociados al embarazo en adolescente y en menores de edad	67
Tabla 23. Resumen de factores asociados al embarazo en adolescente y en menores de edad. ..	69
Tabla 24. Factores asociados al embarazo adolescente en la Región Caribe (2010).....	72
Tabla 25. Categorización de los factores asociados al embarazo adolescente	74

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Número total de nacimientos y los embarazos adolescentes en la región caribe, (2000-2010).....	15
Ilustración 2. Distribución de las adolescentes por grupo de edad y actividad estudiantil en la región Caribe.....	16
Ilustración 3. Distribución de las adolescentes por nivel educativo en la región caribe.....	17
Ilustración 4. Distribución de las adolescentes por estado civil en la región caribe.....	17
Ilustración 5. Distribución de las adolescentes por área de residencia en la región caribe.....	18
Ilustración 6. Distribución de las adolescentes según quintil de riqueza en la región caribe.....	18
Ilustración 7. Distribución de las adolescentes por tipología de familia en la región caribe.....	19
Ilustración 8. Distribución de las adolescentes según su participación en actividades de educación sexual en la región caribe.....	19
Ilustración 9. Distribución de las adolescentes según uso de anticonceptivos en la región caribe.....	20
Ilustración 10. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Atlántico, 2000-2010....	21
Ilustración 11. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	22
Ilustración 12. Distribución según nivel educativo de la madre.....	22
Ilustración 13. Distribución según quintil de riqueza del hogar.....	23
Ilustración 14. Distribución según tipología de familia.....	24
Ilustración 15. Distribución según su participación en actividades de educación sexual.....	24
Ilustración 16. Distribución según el uso de métodos anticonceptivos.....	25
Ilustración 17. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Bolívar, 2000-2010.....	26
Ilustración 18. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	27
Ilustración 19. Distribución según estado civil de la madre.....	27
Ilustración 20. Distribución según nivel educativo de la madre.....	28
Ilustración 21. Distribución según quintil de riqueza del hogar.....	29
Ilustración 22. Distribución según tipo de familia.....	29
Ilustración 23. Distribución por participación de actividades de educación sexual.....	30
Ilustración 24. Distribución por uso de métodos anticonceptivo.....	30
Ilustración 25. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Cesar, 2000-2010.....	32
Ilustración 26. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	32
Ilustración 27. Distribución según zona de residencia.....	33
Ilustración 28. Distribución según nivel educativo de la madre.....	33
Ilustración 29. Distribución según quintil de riqueza del hogar.....	34
Ilustración 30. Distribución según tipo de familia.....	35
Ilustración 31. Distribución por participación de actividades de educación sexual.....	35
Ilustración 32. Distribución por uso de métodos anticonceptivos.....	36

Ilustración 33. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Córdoba, 2000-2010....	37
Ilustración 34. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	38
Ilustración 35. Distribución según nivel educativo de la madre	38
Ilustración 36. Distribución según quintil de riqueza del hogar.....	39
Ilustración 37. Distribución según tipo de familia.....	40
Ilustración 38. Distribución por participación de actividades de educación sexual	40
Ilustración 39. Distribución por uso de métodos anticonceptivo	41
Ilustración 40. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en La Guajira, 2000-2010	42
Ilustración 41. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	43
Ilustración 42. Distribución según zona de residencia.....	43
Ilustración 43. Distribución según nivel educativo	44
Ilustración 44. Distribución según quintil de riqueza.....	45
Ilustración 45. Distribución por participación de actividades de educación sexual	45
Ilustración 46. Distribución por uso de métodos anticonceptivo	46
Ilustración 47. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Magdalena, 2000-2010	47
Ilustración 48. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	48
Ilustración 49. Distribución según estado civil	48
Ilustración 50. Distribución según nivel educativo	49
Ilustración 51. Distribución según quintil de riqueza.....	49
Ilustración 52. Distribución según tipo de familia.....	50
Ilustración 53. Distribución por participación de actividades de educación sexual	51
Ilustración 54. Distribución por uso de métodos anticonceptivos	51
Ilustración 55. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Sucre, 2000-2010.....	53
Ilustración 56. Distribución según edad de concepción del embarazo.....	53
Ilustración 57. Distribución según nivel educativo	54
Ilustración 58. Distribución según quintiles de riqueza	54
Ilustración 59. Distribución según tipo de familia.....	55
Ilustración 60. Distribución por participación de actividades de educación sexual	55
Ilustración 61. Distribución por uso de métodos anticonceptivos	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelos de regresión logística	83
Anexo 2. Análisis de Odds	86
Anexo 3. Factores asociados al embarazo adolescente por departamentos	87

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un evento de mucha importancia para la mujer, que generalmente se asocia a alegría, esperanza y futuro; pero cuando se presenta en la adolescencia, desencadena una serie de situaciones que pueden afectar su estabilidad personal, familiar, social y económica. Los embarazos a temprana edad están fuertemente ligados a la suspensión de la trayectoria educativa y a limitaciones en el futuro laboral de los jóvenes padres, por lo tanto constituye una restricción con impactos potenciales.

Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas cada año en el mundo se producen 7.3 millones de nacimientos provenientes de madres adolescentes (de los cuales 2 millones corresponden a niñas menores de 15 años) y cerca de 70.000 mueren como consecuencia del embarazo, el parto o el puerperio en países en desarrollo (UNFPA, 2013).

A nivel nacional las tasas de fecundidad adolescente no han logrado disminuir, y aunque se han puesto en marcha múltiples políticas y programas educativos, estos no han dado los resultados esperados. Las estadísticas reveladas por las series de Encuestas de Demografía y Salud (1990-2010), señalan que la proporción de adolescentes madres o embarazadas en Colombia se ha incrementado significativamente entre 1990 y 2010 al pasar de 12.8 % a 19.5 %. Por su parte la región caribe es la tercera de las regiones del país donde se registran más casos de embarazos a temprana edad, más del 20 % de las adolescentes residentes en el caribe estuvieron embarazadas en el año 2010, superando el promedio nacional. En este sentido se hace necesario un estudio que permita identificar la relación existente entre los factores socioeconómicos de las familias residentes en el caribe colombiano y los embarazos en adolescentes registrados en los departamentos de la región, con el fin de que se creen programas de prevención y promoción que logren disminuir la aparición del fenómeno.

Esta investigación comprende cinco partes. En la primera el diseño teórico y metodológico que la fundamentan. En la segunda, se describen las principales características socioeconómicas las madres adolescentes en los departamentos de la región caribe colombiana. En la tercera se estima por medio de una regresión logística, el tipo de asociación entre los factores socioeconómicos y los embarazos adolescentes. En la cuarta parte por medio de un análisis de riesgo, se identifican los factores que mejor explican fenómeno y finalmente en la quinta parte se dan las conclusiones y recomendaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (2002), define la adolescencia como el período de la vida en el cual un individuo adquiere su capacidad reproductiva, transforma los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida su independencia socioeconómica. Fija sus límites entre los 10 y 20 años, considerando dos fases: la adolescencia temprana: de los 10 u 11 años hasta los 14 años, y la adolescencia tardía: de los 15 a los 20 años.

Según Issler (2001), un embarazo adolescente es aquel que ocurre dentro de los primeros dos años de edad ginecológica¹ y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen parental. Calificándolo como un problema de salud pública por el efecto que tiene en la vida de las adolescentes embarazadas y en todo su entorno familiar, donde se destacan impactos negativos en las dimensiones demográficas, psicológicas, biológicas y económicas.

Desde el punto de vista demográfico, contribuye al crecimiento acelerado de la población, dado que tiende a elevar el número promedio de hijos por familia y a tener un menor espaciamiento entre ellos. En su estudio Casado, Díaz, & Martínez, (1997) encontraron que aproximadamente 1 de cada 15 adolescentes que ha estado embarazada, lo está de nuevo en menos de un año elevando la fecundidad general y la tasa de crecimiento poblacional.

En términos psicológicos, un embarazo en la adolescencia se constituye como un riesgo para la joven madre por la inmadurez emocional propia de la edad, que generalmente se evidencia en la incapacidad de la pareja para cuidar a un hijo y formar una familia (Fernández et al., 1998).

Además los indicadores de salud materno-infantil demuestran que los embarazos precoces se constituyen como un factor de riesgo asociado a complicaciones ginecológicas; investigaciones como la de Gómez & Montoya (2014) encontraron que los hijos de madres jóvenes tienen mayor posibilidad de dificultades a la hora nacer, (con respecto a hijos de madres adultas) que los pueden llevar incluso a la muerte. En este sentido se evidencia que los embarazos en la adolescencia se constituyen también como un riesgo biológico para la salud de la madre y su hijo (Cueva, Olvera, & Chumacera, 2005).

Desde la perspectiva económica, favorece a la persistencia de la pobreza, luego que tiende a repetirse entre generaciones, y como generalmente se producen entre parejas no consolidadas, genera una mayor dependencia económica de los adolescentes y sus hijos. Asimismo tienden a obstaculizar la trayectoria educativa de los jóvenes padres, limitando sus posibilidades de obtener

¹ La edad ginecológica se define como el número de años en que la mujer está menstruando a partir de la menarquia o primera menstruación.

un empleo mejor remunerado, reduciendo los ingresos e impidiendo el desarrollo adecuado de los hijos; de tal modo que esta situación se perpetúa como un círculo vicioso que ocasiona trampas de pobreza (Buvinic et al., 1992 citado en Stern, 1997).

Las encuestas de demografía y salud permiten identificar que en Colombia a partir de los años noventa, se ha dado un aumento persistente en la fecundidad adolescente, la tasa pasó de 70 nacidos vivos por cada mil mujeres de 15 a 19 años en 1990, a 89 en 1995, y finalmente con una pequeña reducción en el año 2010 cerró en 84 por cada mil, es decir, la fecundidad adolescente en Colombia aumentó en un 20 % desde el año 1990 hasta 2010 (Profamilia, 2010). De igual forma esta problemática se ha extendido por toda América Latina y el Caribe, donde se registra la segunda tasa más alta de embarazos adolescentes del mundo. En promedio el 38 % de las mujeres latinas se embarazan antes de cumplir los 20 años y casi el 20 % de nacimientos vivos en la región son de madres adolescentes menores de 15 años (UNICEF, 2010).

Las encuestas también revelan que a nivel regional en Colombia las regiones Orinoquía y Amazonía registran las más altas tasas de embarazo adolescente del país. En el 2010 cerca del 24 % de las mujeres moradoras en esta zona estuvieron embarazadas antes de cumplir 19 años de edad. La región Caribe ocupa el tercer lugar en la lista, dado que para la misma época cerca del 20 % de las adolescentes residentes en el caribe estuvieron embarazadas. Concentrándose en los departamentos de la Guajira, Cesar y Magdalena donde el porcentaje ascendió al 24 por ciento (Profamilia, 2010).

En este sentido se hace necesario un estudio que permita identificar la relación existente entre los factores sociales (tipo de familia, participación en actividades de educación sexual y el uso de métodos anticonceptivos) y económicos (edad, nivel educativo, estado civil, ocupación, zona de residencia y el nivel de riqueza) de las familias residentes en el caribe colombiano y los embarazos en adolescentes registrados en los departamentos de la región. Dado que si se pretenden crear políticas de salud realmente efectivas, estas deben focalizarse hacia grupos objetivos donde sean más efectivas y cuya vulnerabilidad social sea más evidente. Con base en lo anterior se formula la siguiente pregunta para la investigación: ¿Cuáles son los factores socioeconómicos de las familias residentes en el caribe colombiano relacionados con el embarazo en adolescentes de los departamentos de la región caribe colombiana en el año 2010?

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La pertinencia de esta investigación estriba en que los embarazos en adolescentes, no solo afectan a los jóvenes padres, puesto que además de ser un problema familiar y social, es también un fenómeno económico e incluso político que afecta directa e indirectamente a todos los miembros de la sociedad. La deserción escolar, el aborto, las familias disfuncionales, el maltrato intrafamiliar y el señalamiento son algunas de las consecuencias sociales. Mientras que la dependencia económica, los empleos de baja calidad, el desempleo, la inequidad y los altos costos en salud son algunas de las implicaciones económicas, que finalmente afectan las condiciones de vida tanto de la madre y el niño, constituyéndose como un obstáculo para la superación de la pobreza (Gaviria y Palau, 2006 citado en Gaviria 2010). En este orden de ideas, estudios como este dan herramientas suficientes a las autoridades nacionales, para emprender acciones en pro de la salud sexual y reproductiva de los jóvenes, con programas educativos que logren reducir el número de embarazos a temprana edad.

La justificación de hacer un estudio a nivel regional, pero con una descripción departamental, consiste en que si bien el embarazo adolescente es un problema de índole nacional, la discrepancia de los datos entre los departamentos podría alterar el resultado real de la investigación, además de esto, en la actualidad la Región Caribe, cuenta con una población cerca de los 10.4 millones de habitantes, lo que corresponde al 21.6 % de la población colombiana. Y posee con la mayor proporción de población joven a nivel nacional, en el Caribe habita el 24 % de los niños de 0 a 9 años y el 23 % de los jóvenes entre 10 y 19 años del país (ENDS, 2010). Es decir, que si se pretende ver el comportamiento del embarazo adolescente, esta región es donde se concentra el mayor número de adolescentes del país, lo que posiblemente daría una mejor visión del problema.

Para el desarrollo del trabajo se asumió como objetivo general, identificar la relación existente entre los factores socioeconómicos de las familias residentes en el caribe colombiano con el número embarazo en adolescentes registrados en los departamentos de la región caribe colombiano en el año 2010. Asimismo para su logro se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Describir la magnitud y localización de los embarazos en adolescentes registrados en los departamentos de la región caribe colombiana en el año 2010.
- Determinar la asociación entre las variables socioeconómicas (tipo de familia, participación en actividades de educación sexual y uso de métodos anticonceptivos, edad materna,

estado civil, nivel educativo, ocupación, zona de residencia y el nivel de riqueza) con el embarazo adolescente en la región caribe colombiana.

- Identificar los factores que mejor explican el embarazo adolescente en la región caribe colombiana.

MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO

La literatura nos da una amplia visión de la problemática, demostrando que el embarazo en la adolescencia es un fenómeno de grandes implicaciones a nivel individual y social, más aún cuando ocurre en las edades más tempranas de la adolescencia. Los riesgos en la salud, la deserción escolar, la pérdida de oportunidades de ingresos futuros, el rechazo familiar y social, las dificultades emocionales, físicas y financieras, son algunas de las consecuencias para la joven madre. Mientras que para el niño, los mayores riesgos de morbilidad y mortalidad neonatal son las secuelas del fenómeno. Dentro de los estudios de referencia se presentan Stern (1997), Ruiz, Romero, & Moreno, (1998), Gaviria, (2000), Pérez (2006), Flórez y Soto (2006), Salazar, Rodríguez, & Daza, (2007), Silva, González, & Torres, (2008) y finalmente Gómez & Montoya (2014).

Stern (1997) se refiere al embarazo adolescente como un problema público que atañe a la sociedad en su conjunto y no solamente a la persona y/o familia involucrada, en cuanto a los factores adversos del fenómeno sobre la salud de la madre y del niño, infiere que contrario a lo que generalmente se piensa, que la edad no debe constituirse necesariamente en un riesgo para la salud materno-infantil, ya que no es la edad en la que ocurre el embarazo, la que en sí misma, se constituye en un riesgo de consideración, sino su interacción con las condiciones de nutrición, salud, atención prenatal, y un contexto socio-familiar favorable. Concluye que la valoración negativa que hay alrededor de la sexualidad en la adolescencia obstaculiza el acceso a la información, la educación y la preparación para ejercer la sexualidad de una manera responsable.

En su estudio Ruiz, Romero, & Moreno, (1998) expresan que ser madre en la adolescencia representa un alto riesgo para la salud materno-infantil, sobre todo en la adolescencia temprana. Demostrando que las madres jóvenes muestran indicadores de salud más bajos, con respecto a las adultas. Se encontró que una madre adolescente tiene 2.17 de probabilidad de concebir un hijo bajo de peso (inferior a los 2500 g), mientras que en una madre adulta (20–24 años) esta probabilidad es de 1.25. Es decir, que las adolescentes tienen cerca del doble de posibilidad de tener un hijo con bajo peso.

Gaviria (2000) estudió la incidencia del embarazo juvenil en Colombia, con base en las cifras recopiladas por la tercera encuesta nacional de demografía. Encontró que el 34 % de los embarazos se registraron en hogares con quintil 1 de riqueza frente al 8 % en el quintil 5. Del mismo modo encontró una mayor proporción de embarazos en las adolescentes menos educadas. Demostrando que estos no sólo afectan a las más pobres, sino que también contribuye a perpetuar la pobreza. Finalmente concluye advirtiendo que las soluciones rápidas, basadas en distribución gratuita de anticonceptivos, no son suficientes para controlar los embarazos en las adolescentes de menores recursos.

En el año 2006 Pérez, publicó un artículo en el que se refiere al crecimiento poblacional y su eminente relación con el comportamiento del crecimiento económico, la pobreza, el empleo y el bienestar de las familias. Donde destacó la importancia de reducir los niveles de fecundidad adolescente en Colombia, dado que estas pueden llevar a que los esfuerzos en reducir los niveles de fecundidad no logren los resultados esperados. Concluye que una característica fundamental de Colombia, es su dimensión regional, dado que los departamentos ubicados en la parte central del país tiene mejores indicadores sociales y grandes fortalezas económicas, mientras que los departamentos de la periferia se caracterizan por tener los peores indicadores; por lo tanto cualquier acción que se lleve a cabo debe encaminarse, desde su diseño, a través de una estructura regional.

Flórez y Soto en el año 2006, publicaron un completo estudio donde documentaron las tendencias de las tasas de fecundidad adolescente y las inequidades socioeconómicas de Latinoamérica y el Caribe. Encontraron en el caso específico de Colombia, una tendencia creciente de la tasa de fecundidad adolescente desde 1990, con un pronunciamiento del madresolterismo. De esta forma la disminución de la edad de inicio de las relaciones sexuales, un papel pasivo de las uniones y un errado uso de los métodos de planificación familiar, aumentan el riesgo del embarazo adolescente.

Por su parte Salazar, Rodríguez, & Daza, (2007) buscaron indagar sobre las consecuencias del embarazo adolescente, así como también verificar si este fenómeno cumple un patrón hereditario, encontraron que la principal consecuencias de los embarazos precoces es que impulsan la unión conyugal. De igual forma evidenciaron que en la mayoría de las veces, las madres y hermanas de las entrevistadas fueron madres adolescentes, soportando la hipótesis del patrón hereditario.

Silva, González, & Torres, (2008) en su artículo realizaron una revisión teórica y empírica acerca de los factores que inciden en la fecundidad adolescente en Colombia. Evidenciaron la heterogeneidad de las tasas de fecundidad adolescente en Colombia, resaltando que en el Pacífico se evidencian las más altas tasas. A su vez el fenómeno también es más evidente en mujeres adolescentes con menor estrato socioeconómico, con menor nivel educativo y con padres de baja

formación académica. Recomiendan en materia de políticas, que estas deberían estar orientadas a lograr un mayor acceso a la participación laboral femenina y a la mejora en la calidad de los servicios de salud sexual y reproductiva dirigida a las adolescentes.

En el año 2014 Gómez & Montoya publicaron un estudio realizado en el municipio de Briceño-Antioquia cuyo objetivo consistía en establecer una relación entre los factores sociodemográficos, familiares y económicos con el embarazo en adolescentes. A través de una encuesta aplicada a 193 mujeres entre los 13 y 19 años, encontraron que la edad, el estrato socioeconómico, la ocupación, la convivencia con la pareja, el inicio temprano de las relaciones sexuales, el número de compañeros sexuales, el nivel de escolaridad del padre y los ingresos económicos familiares están significativamente asociados con el embarazo en adolescentes en el área urbana del municipio de Briceño.

Con respecto a las teorías o principios teóricos que predominan en el análisis del problema se explicitan; la teoría poblacional de Malthus (1798), la teoría de la nueva economía familiar de Becker (1981) y la teoría de la transición demográfica de Thompson (1929).

La estructura del crecimiento poblacional y el tamaño de las familias ha sido objeto de numerosos investigaciones, debido a la estrecha relación entre los indicadores demográficos y las variables socioeconómicas, en aspectos como la pobreza, el desempleo y en general, el bienestar de las familias (Pérez, 2006). La mayoría de las variables macroeconómicas —producción, nivel de precios, consumo, inversión, empleo— presentan oscilaciones irregulares en torno a una senda de crecimiento potencial a largo plazo, que frecuentemente están acompañadas de cambios en las variables demográficas. Estas fluctuaciones, son denominadas ciclos económicos y surgen como consecuencia de perturbaciones de carácter real o monetario que sitúan al conjunto de la economía por encima o por debajo de su nivel de producción de pleno empleo (Alonso, Bagus, & Rallo, 2011).

La tendencia de los indicadores demográficos demuestra que en Colombia durante los últimos años la tasa de fecundidad ha disminuido, sin embargo es de gran preocupación el aumento de los embarazos a temprana edad, inflando las tasas de fecundidad adolescente y por ende la tasa de fecundidad general.

La literatura económica expone, que si la población de un país crece a un mayor ritmo que el crecimiento del producto total de la economía, la proporción del producto asignado a cada individuo será menor, por lo tanto el nivel de bienestar de las personas disminuirá, puesto que los recursos per cápita serán menores. Este fenómeno fue estudiado por primera vez por Thomas R. Malthus, quien en el año 1798 publicó de forma anónima un libro titulado Ensayo sobre el principio de la

población; en el cual señala que la población crece invariablemente cuando aumentan los medios de subsistencia, es decir, que el crecimiento poblacional es causado en gran medida por las expansiones económicas. Sin embargo existía un problema, dado que el crecimiento de la población, según él, responde a una progresión geométrica, mientras que el nivel del crecimiento del producto, sólo lo puede hacer en progresión aritmética, de esta forma, llegaría un momento donde los medios de subsistencia no serían suficientes para todos, por lo tanto era necesario controlar los niveles de la población (Torres & González, 2009).

Este fenómeno ha propiciado que se realicen diversas teorías para tratar de explicar los cambios en el comportamiento reproductivo de las poblaciones, uno de ellos es el de la teoría clásica de la transición demográfica. Según Medina & do Carmo, (2005) los cambios de la fecundidad, se explican en los dos enfoques económicos, macro y microeconómico; pero las dos perspectivas tienen maneras diferentes de ver el mismo problema. Desde la perspectiva macro, la teoría clásica supone una linealidad entre desarrollo económico y cambio demográfico, donde el crecimiento de grandes agregados económicos (producto bruto interno y ahorro privado) se asocia con la transición de la fecundidad y de la mortalidad. Esta teoría expone que la modernización, entendida como el desarrollo económico, urbanización e industrialización, es el <<hilo conductor>> que explica las caídas en las tasas de fecundidad y mortalidad (Medina & do Carmo, 2005).

Por su parte en la teoría microeconómica Becker (1981), analiza el costo-beneficio de tener hijos como un problema de la economía familiar, donde al buscar el bienestar económico de la familia, los padres definen su nivel de fecundidad (Teoría de la Nueva Economía Familiar). El análisis de la demanda y la oferta de hijos consideran a la familia como una empresa, en donde se "cuantifica la utilidad marginal de tener un hijo por el equilibrio entre la oferta y la demanda de hijos dentro de la familia" (Medina & do Carmo, 2005, p. 37). En ambas perspectivas, el problema central radica en el crecimiento de las tasas de fecundidad como un factor adverso al desarrollo económico y bienestar de las familias.

La teoría de la Transición Demográfica fue elaborada por el demógrafo Warren Thompson (1929) a partir de observaciones en las variaciones de las tasas de mortalidad y natalidad experimentadas en varios países. Posteriormente Adolphe Landry en 1934 y Frank Notestein, en 1953 fueron quienes clasificaron la evolución de la población y desarrollaron todo un marco conceptual alrededor de esta, postulando que las sociedades que experimentan la modernización en su estilo de vida logran cambiar su patrón demográfico de altas tasas de fecundidad hacia bajas tasas (Kirk, 1996 citado en Lanza & Vallengia, 2011) (Mesa & Junca, 2011). Y así las mejores condiciones de vida, se traducen a mejores condiciones de salud y a su vez a una mayor supervivencia infantil, lo

que obligará a los padres a disminuir el número de hijos y mantener o mejorar sus actuales condiciones de vida.

Teoría clásica de la transición demográfica

Como ya se ha mencionado, esta teoría expone que el crecimiento económico y el desarrollo social conllevan descensos de la mortalidad y la fecundidad. Su relevancia en este estudio se enmarca en la posible relación, entre las fluctuaciones de las variables macroeconómicas regionales y la dinámica de los embarazos adolescentes, a su vez ofrece una explicación, basado en etapas transitivas, sobre los cambios que tiene el número de habitantes de una región.

Básicamente el proceso de transformación se puede identificar en tres etapas (Medina & do Carmo, 2003) (Mesa & Junca, 2011):

- Fase (1): en las sociedades pre-modernas las familias decidían tener un gran número de hijos, dado que no todos llegarían a la adultez a causas de las altas tasas de mortalidad infantil. En esta etapa se presentan alta mortalidad y la fecundidad elevada.
- Fase (2): Posteriormente con los adelantos científicos y mejoras sanitarias la mortalidad desciende, a su vez los cambios en el entorno socioeconómico, las necesidades sociales y los valores ideológicos hacen que la fecundidad descienda.
- Fase (3): Una vez desciende la fecundidad, el control racional como elección individual de las parejas favorece el incremento del uso de anticonceptivos, culminando el proceso de transición a las nuevas sociedades desarrolladas, urbanizadas, con alto grado de alfabetización, secularización, cambios en la condición de la mujer, etc.

Lo anterior permitió construir un Marco conceptual que describe como variable dependiente al embarazo adolescente, relacionada con una serie de factores sociales y económicos.

- Embarazo adolescente: es aquel que ocurren dentro de los primeros años de edad ginecológica y/o cuando la adolescente es dependiente de su núcleo familiar de origen prenatal. Esta variable se midió de forma binaria; si la adolescente ha estado embarazada (ha tenido un hijo nacido vivo, está embarazada al momento de la encuesta o ha sufrido alguna pérdida) o cualquier otro caso.

Factores sociales:

El entorno, las relaciones sociales y familiares, el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos entre otros, generalmente son factores de riesgo para que una adolescente quede embarazada. Commendador (2010) demostró que existe una asociación entre la comunicación de los padres,

estilo de crianza, y la actividad sexual de los adolescentes. Encontró que la comunicación materna es un factor protector que ayuda a retrasar el inicio temprano de las relaciones sexuales, aumentar el uso de anticonceptivos y fortalecer la toma de buenas decisiones sexuales. Mientras que la carencia de una figura paterna en el hogar es un factor de riesgo para el inicio temprano de las relaciones sexuales y la no utilización de métodos anticonceptivos.

- Tipo de familia: esta variable mide el tipo de familia en el que conviven las mujeres adolescentes residentes en el caribe colombiano, de esta forma los hogares se clasificaran en unipersonales, nucleares, extensos y compuestos.
 - Unipersonales: son aquellos hogares en que vive solo una persona.
 - Nucleares: son los hogares conformados por un núcleo conyugal primario (jefe del hogar y cónyuge sin hijos, o jefe y cónyuge con hijos, o jefe con hijos).
 - Extensa: hogar conformado por una familia nuclear más otros parientes no-nucleares, exclusivamente.
 - Compuesta: está conformada por una familia nuclear o una familia extensa más otros no-parientes.

- Participación en actividades de educación sexual: las actividades de educación sexual son el trascurso de enseñanza-aprendizaje en el que se forma a los individuos en lo relacionado al proceso y los efectos de la actividad sexual en la vida. Esta variable midió de forma dicótoma, si la adolescente ha recibido educación sexual o si no la ha recibido.

- Uso de métodos anticonceptivos: los métodos anticonceptivos son usados para prevenir embarazos no deseados y en algunas ocasiones las enfermedades de transmisión sexual al momento de tener relaciones sexuales. Esta variable midió de forma binaria, si la adolescente o su pareja usan algún tipo de método anticonceptivo o si por el contrario, no lo usan.

Factores económicos:

El embarazo adolescente causa un fuerte impacto al desarrollo social y la proyección de vida económica de los adolescentes; un embarazo en la adolescencia se traduce en mayor deserción escolar y baja escolaridad, desempleos más frecuentes, ingreso económico reducido de por vida, mayor riesgo de separación, divorcio, abandono y mayor número de hijos (Valdés et al., 2002 citado en Gómez & Montoya, 2014).

La edad, el nivel educativo, la ocupación, la zona de residencia y el nivel de riqueza, están fuertemente ligados a los embarazos a temprana edad. El bajo nivel educativo, trabajar en las labores domésticas, vivir en zonas rurales y pertenecer a los estratos más bajos son considerados factores de riesgos que aumentan la probabilidad de que una adolescente quede en embarazo (Gómez & Montoya, 2014).

- Edad: representa la edad de la adolescente medida en años.
- Estado civil: indica el estado civil de la adolescente.
- Nivel educativo: representa el nivel educativo de la adolescente, medido en niveles.
- Ocupación: representa de forma binaria, si la adolescente esta empleada o desempleada.
- Lugar de residencia: indica el lugar de residencia (urbana o rural) de la adolescente al momento de la encuesta.
- Nivel de riqueza del hogar de la adolescente: medido en quintiles, es un indicador construido bajo la metodología del Banco Mundial, donde se relaciona información sobre las características de la vivienda, la disponibilidad de bienes de consumo duradero y el número residentes del hogar.

DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio se enmarca dentro de una investigación de alcance descriptivo, dado que pretende identificar la relación existente entre los factores sociales y económicos de las familias residentes en el caribe colombiano con el número embarazo en adolescentes registrados en los departamentos de la región, lo cual se llevó a cabo mediante un análisis descriptivo, donde se identificó la magnitud y localización de los embarazos en adolescentes en la región, posteriormente a través de un modelo de regresión logística, se estimó las asociantes entre cada uno de los factores con los embarazos en adolescentes y finalmente se identificaron que factores incrementan el riesgo de embarazo en una adolescente residente en un departamento del caribe colombiano.

Operacionalización de las variables

VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Variable Dependiente		
Embarazos adolescentes	1 = Ha estado embarazada (ha tenido un hijo nacido vivo, está embarazada o ha sufrido alguna pérdida) 0 = En otro caso	ENDS (2010)
Variables Independientes		
Tipo de Familia	Unipersonal Nuclear Extensa Compuesta	ENDS (2010)
Participación en actividades de educación sexual	1 = Si he participado en actividades de educación sexual 0 = No he participado en actividades de educación sexual	ENDS (2010)
Uso de métodos anticonceptivos	1 = Si uso algún método anticonceptivo 0 = No uso ningún métodos anticonceptivo	ENDS (2010)
Edad	Edad de la adolescente medida en años.	ENDS (2010)
Estado Civil	Estado civil de la adolescente.	ENDS (2010)
Nivel educativo de la madre	Nivel de escolaridad más alto alcanzado por la adolescente.	ENDS (2010)
Ocupación de la madre	1 = Trabaja 0 = No trabaja	ENDS (2010)
Lugar de residencia	Zona de residencia de la adolescente.	ENDS (2010)
Nivel de riqueza	Índice de riqueza del Banco Mundial, medidos en quintiles.	ENDS (2010)

Fuente: Elaboración propia (2015), a partir de Commendador, (2010), Florez & Soto (2013) y Gómez & Montoya (2014).

Para obtener los resultados del estudio se utilizó información obtenida en la última Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), aplicada por la Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana (PROFAMILIA) en el año 2010, estas encuestas son de tipo transversal y cuentan con suficiente información referente a las características socioeconómicas de las adolescentes y del hogar donde estas residían al momento de la encuesta.

Esta encuesta tiene cobertura a nivel nacional con representatividad urbana y rural, a su vez proporciona información completa de las mujeres en edad fértil (13 a 49 años de edad). Cuenta con una muestra de alrededor de 50.000 hogares ubicados en 258 municipios y 32 departamentos (ENDS, 2010). Cada una de estas encuestas es multietápica, por conglomerados y estratificada. En el 2010 se entrevistaron efectivamente, 53.521 mujeres con edades entre 13 y 49 años, muestras que se consideraron representativas del país.

El procedimiento desarrollado fue aplicar medidas de análisis estadístico descriptivo, las cuales se representaron por medio de gráficos y tablas, posteriormente se aplicó un modelo de regresión logística con el fin de identificar los factores de riesgo que aumentan la posibilidad del embarazo en adolescentes. Este modelo de regresión logística² se estimó por medio del software Stata 12.0 con datos de corte transversal.

Para verificar la validez de los resultados, se buscó alternativamente los factores asociados al embarazo, por medio de un análisis de riesgos relativos de las variables independientes y sus intervalos de confianza. Bajo el criterio de Hosmer-Lemeshow se evaluó el ajuste de los valores pronosticados del modelo a los valores observados.

² Este modelo puede apreciarse de manera más detallada en el anexo metodológico que lo describe y enuncia los resultados de sus coeficientes.

1. MAGNITUD Y LOCALIZACIÓN DE LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES REGISTRADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.

La Región Caribe está ubicada en la parte norte del país, y comprende 7 departamentos en la parte continental; Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre³, los cuales representan el 11.6 % de la extensión del territorio nacional. Con respecto al factor demográfico, en 2010 la población del caribe representó el 21.4 % del total de los colombianos, y aportó un 15.1 % al Producto Interno Bruto del país (Aguilera et. al, 2013).

La vocación productiva de la región varía según los departamentos; Córdoba y Sucre son departamentos netamente agropecuarios que dedican cerca del 90 % de su territorio a labores de agricultura y cría de ganado, mientras que en La Guajira, sobresalen actividades de minería, comercio y turismo. Por su parte en el Atlántico, Bolívar y Magdalena predominan la industria y el turismo (Encolombia, 2006).

1.1. Características del Embarazo adolescente en la Región Caribe Colombiana

Según cifras de las estadísticas vitales del departamento administrativo nacional de estadísticas DANE, en la región caribe colombiana en el año 2010 se presentaron 36.268 nacimientos de madres con edades entre los 10 y 19 años de edad lo que corresponde al 23 % del total de nacimientos en la Región (Tabla 1). Del mismo modo en la región la tasa específica de fecundidad en mujeres adolescentes para el año 2010 correspondió a 79 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre los 15 y 19 años de edad. Situada por debajo del promedio nacional, cuya tasa estuvo ubicada en 84 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre los 15 y 19 años de edad (Profamilia, 2010).

La tabla 1 muestra que la proporción promedio de embarazos adolescentes en la región caribe durante los años 2000 y 2010 oscilo fue del 22.2 % alcanzando su pico más alto justamente en el año 2010, cuya proporción cerro en 23.3%. Del mismo modo la menor proporción de embarazos tempranos se presentó en el año 2000 con 21.3%. En ese sentido en la región caribe la proporción de embarazos adolescentes aumento del 2 % entre los años 2000 - 2010.

³ El Departamento de San Andrés Islas no se incluye en el estudio por disponer de información incompleta sobre el embarazo adolescente.

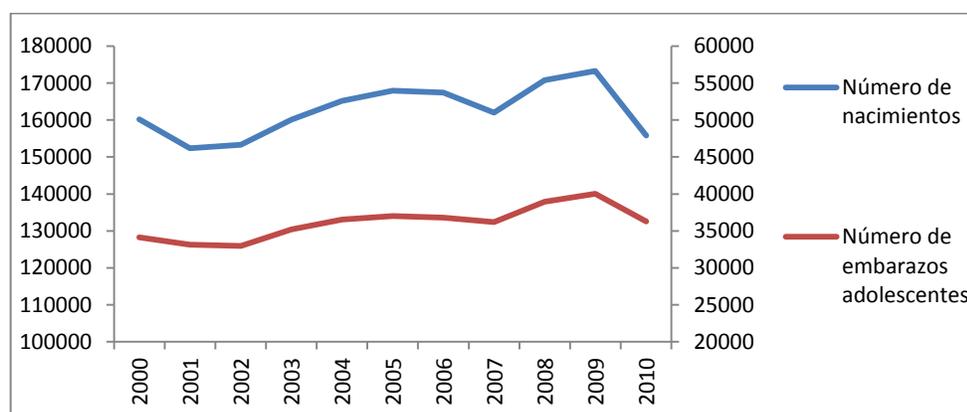
Tabla 1. Total de nacimientos y Proporción de nacimientos de madres adolescentes en la región Caribe

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	160.174	34.127	21.3%
2001	152.342	33.158	21.8%
2002	153.309	32.955	21.5%
2003	160.086	35.200	22.0%
2004	165.175	36.538	22.1%
2005	167.928	37.011	22.0%
2006	167.439	36.781	22.0%
2007	161.993	36.189	22.3%
2008	170.746	38.936	22.8%
2009	173.291	40.014	23.1%
2010	155.841	36.268	23.3%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales

La ilustración 1 corresponde a la representación gráfica de la tabla 1 y en esta se observa la tendencia creciente del embarazo adolescente, que acompaña las fluctuaciones en el número de nacimientos en la región, el pico más alto de la gráfica se encuentra en el año 2009, cuyo número de embarazos adolescentes supero los 40 mil nacimientos, lo que representa el 23.1 % del total de nacimientos en la región para ese mismo año. Asimismo en el año 2002 se presentó el menor número de embarazos adolescentes en la región para el periodo de años observado, con 32.955 nacimientos representando el 21.5 % del total de nacimientos.

Ilustración 1. Número total de nacimientos y los embarazos adolescentes en la región caribe, (2000-2010)

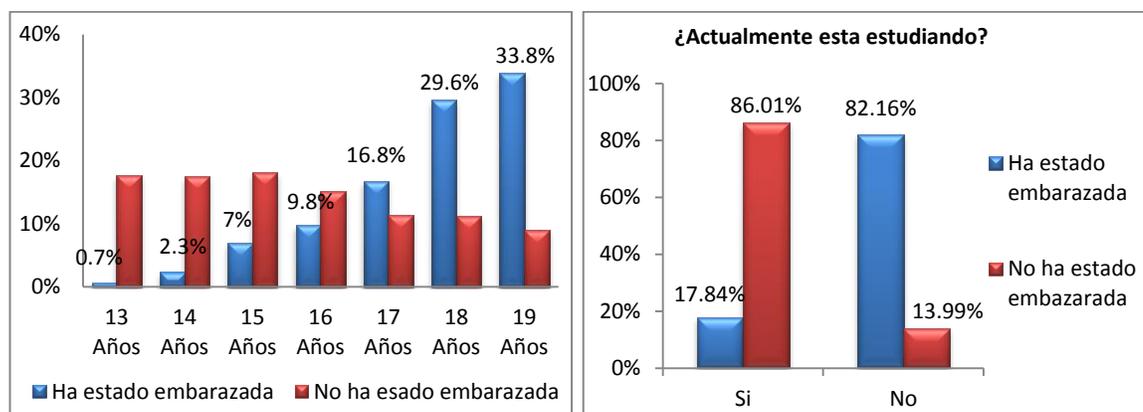


Fuente: Elaboración a partir de fuente DANE - Estadísticas Vitales

La ilustración 2 muestra la proporción de adolescentes en la región caribe que han y no tenido situación de gravidez por edad. En este sentido se observa que la mayor fracción de jóvenes que han estado embarazadas se encuentra en las jóvenes con 18 y 19 años de edad, el 29.6 % y 33.8 % respectivamente; mientras que en las que no han estado embarazadas, la proporción de jóvenes por edad es bastante constante.

Del mismo modo la ilustración 2 también muestra la proporción de jóvenes que al momento de la encuesta se encontraban estudiando, en la parte derecha de la ilustración se aprecia que del total de madres adolescentes de la región solo el 17.84 % estaba estudiando al momento de la encuesta, mientras que 82.16 % de las adolescentes que no han estado embarazadas se encontraba asistiendo a un plantel educativo.

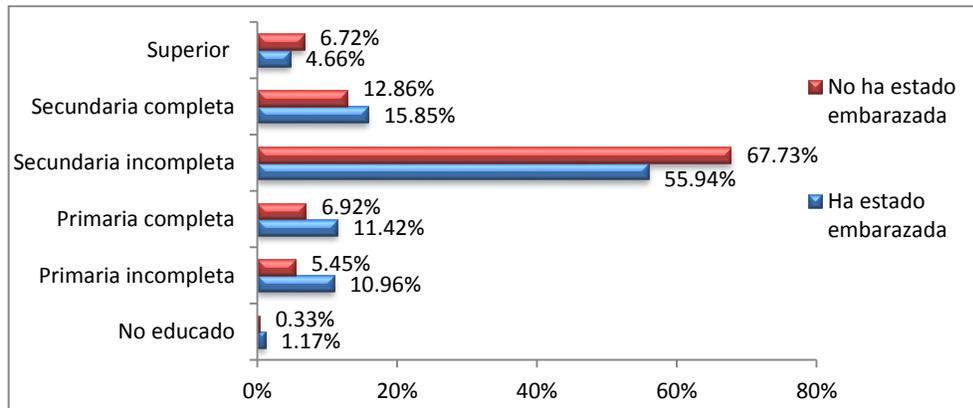
Ilustración 2. Distribución de las adolescentes por grupo de edad y actividad estudiantil en la región Caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En la ilustración 3 se observa el comportamiento de la variable nivel educativo en las jóvenes de la región caribe, comparando las adolescentes que han estado embarazadas y las que no han estado embarazadas. En este sentido, se observa que el comportamiento similar de la variable en los dos grupos, puesto que la secundaria incompleta es el nivel educativo más alto alcanzado por las jóvenes de la región, seguido de la secundaria completa, así mismo los niveles no educado y superior son los que tienen las menores proporciones. También se evidencia que en los niveles educativos más bajos (primaria completa e incompleta y no educado) la proporción de jóvenes que han estado embarazadas es mayor, con respecto al grupo de comparación.

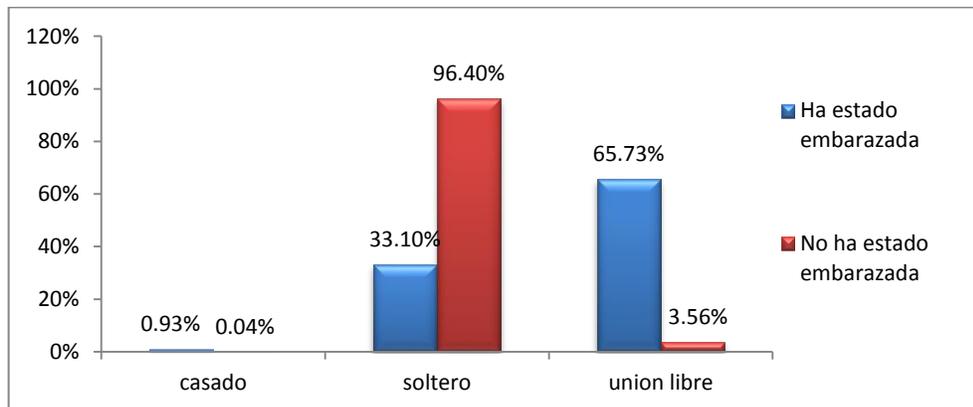
Ilustración 3. Distribución de las adolescentes por nivel educativo en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 4 muestra la proporción de adolescentes por estado civil, en esta se observa que la mayor parte de las adolescentes que han estado embarazadas conviven en unión libre con su pareja (65.73 %) mientras que la mayor parte de las que no han estado embarazadas son solteras. También es importante resaltar la gran proporción de adolescentes madres solteras, el 33.10 % y la escasa representatividad del matrimonio asociada a la maternidad (0.93 % de los casos).

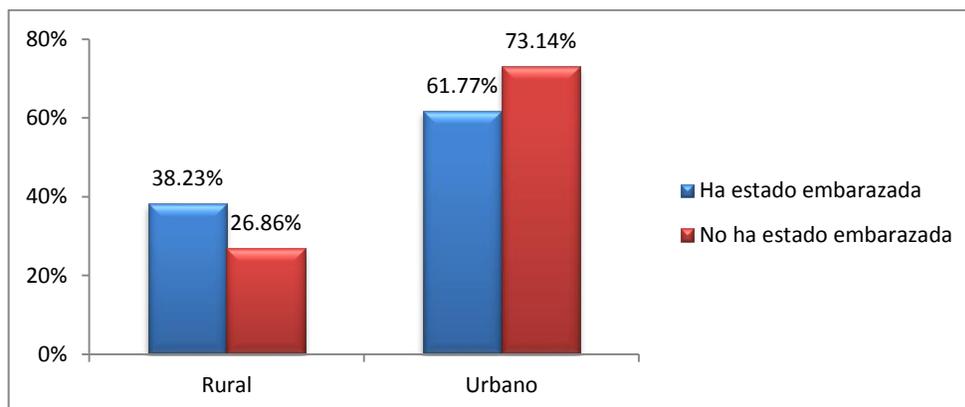
Ilustración 4. Distribución de las adolescentes por estado civil en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En la ilustración 5 muestra la distribución de las jóvenes por zona de residencia en la región caribe. Se observa que la proporción de adolescentes madres para el año 2010 se concentró en la zona urbana, 61.77 %. Sin embargo un gran porcentaje de casos se presentaron en zonas rurales, 38.23 %, incluso mayores a los presentados en las jóvenes no embarazadas residentes en esta zonas 26.86 %).

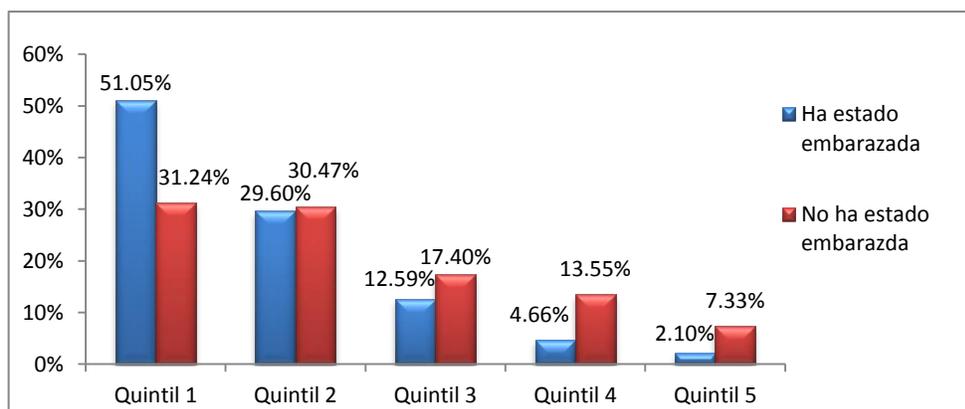
Ilustración 5. Distribución de las adolescentes por área de residencia en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La distribución de las adolescentes residentes en la región según el quintil de riqueza (ilustración 6), muestra el gran número de jóvenes que estando o no en situación de embarazo pertenecen a los quintiles más bajos de riqueza. En este sentido la ilustración 6 muestra que el 80.65 % de las adolescentes que estuvieron embarazadas se concentraron en el primer y segundo quintil. Del mismo modo el 61.71 % de las jóvenes que no han estado embarazadas se encontraron ubicadas en los quintiles más bajos 1 y 2.

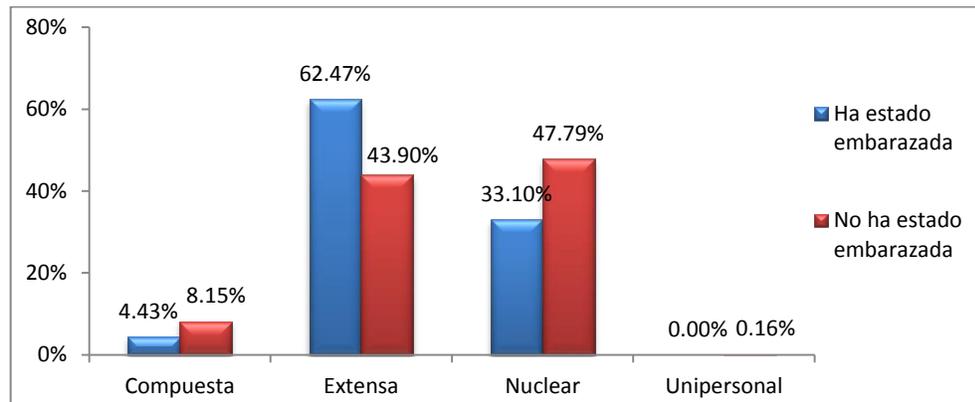
Ilustración 6. Distribución de las adolescentes según quintil de riqueza en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En lo referente a las variables sociales, la ilustración 7 muestra la proporción de adolescentes por tipo de familia, se observa que mientras en las jóvenes que no han sido madres, el tipo de familia prevalente fue la nuclear, en las madres adolescentes fue la extensa. En este sentido del total de madres adolescentes en la región caribe, el 4.43 % pertenece a familias compuestas, el 62.47 % a familias extensas y 33.10 % a familias nucleares.

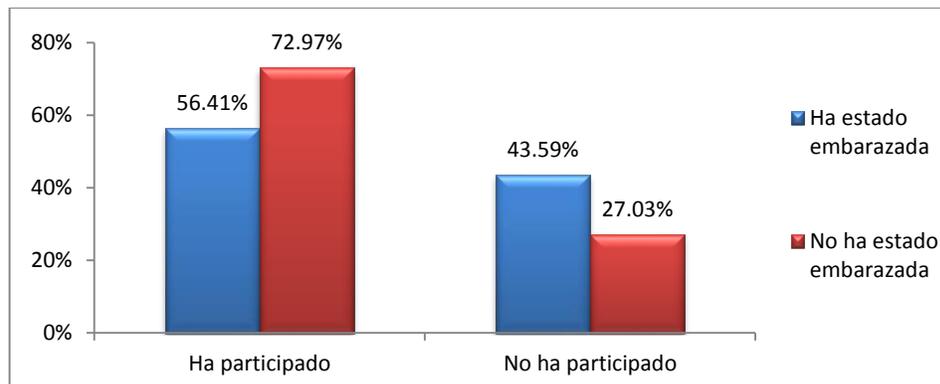
Ilustración 7. Distribución de las adolescentes por tipología de familia en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En la ilustración 8 se observa que la mayor parte de las adolescentes en la región caribe han recibido orientación sexual, tanto las que han estado embarazadas como las que no. El 72.97 % de las adolescentes que no han sido madres aseguraron haber participado en actividades de educación sexual, mientras que en las madres adolescentes esta proporción es del 56.41 %.

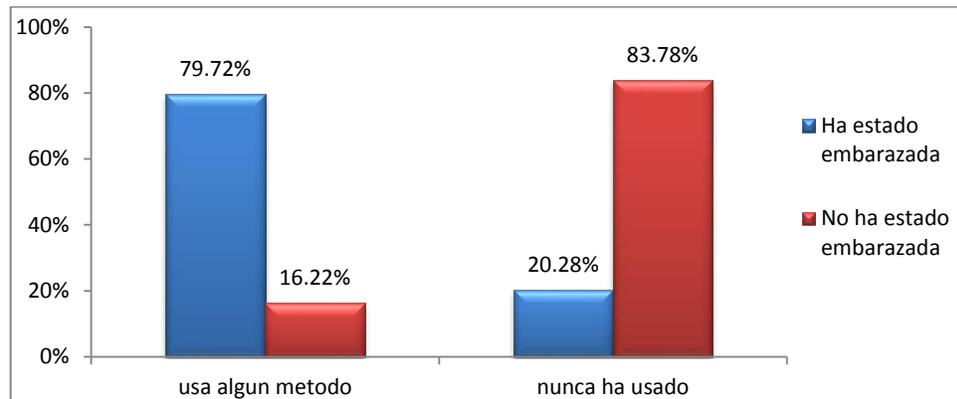
Ilustración 8. Distribución de las adolescentes según su participación en actividades de educación sexual en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

El uso de métodos anticonceptivos refleja que de las adolescentes que han estado embarazadas en la región Caribe, el 79.72 % aseguró estar usando métodos de planificación, mientras que el 20.28 % no estaba usando. En las no embarazadas la ilustración 9 muestra que el 83.78 % aseguró no estar usando métodos y el 16.22 % aseguró estarlo haciendo.

Ilustración 9. Distribución de las adolescentes según uso de anticonceptivos en la región caribe



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Luego de analizar el embarazo en adolescente bajo una perspectiva regional, se hace necesario realizar una descripción departamental, con el fin de detallar el comportamiento de las variables en cada uno de los departamentos y de esta forma identificar algún comportamiento atípico. Dado que de existir alguna conducta fuera de la tendencia podría alterar el resultado real de la investigación.

1.2. Embarazo adolescente en el departamento del Atlántico

El departamento del Atlántico está situado al norte del territorio nacional, tiene una extensión de 3.386 Km² con una población de 2.403 millones de habitantes distribuida en 23 municipios. La economía del departamento se basa principalmente en la actividad industrial, representada por los sectores químicos, farmacéuticos, textiles y papeleros (Gobernación del Atlántico, 2010).

Según cifras del DANE entre los años 2000 y 2010 en este departamento se registraron 445.103 nacimientos de los cuales 18.4 % correspondieron a madres con edades entre los 10 y los 19 años. La tabla 2 muestra la proporción de nacimientos de madres adolescentes con respecto al total de nacimientos en el departamento, en este claramente se aprecia una tendencia ascendente, en promedio la proporción de nacidos de madres adolescentes durante los años 2000 y 2010 fue de 18.46 %.

En el año 2010 esta proporción cerró en 19.2 % registrando un descenso del 0.3 % con respecto al año inmediatamente anterior. Es decir que en el año 2010, en el departamento cerca del 20 % de los nacimientos fueron producto de un embarazo adolescente.

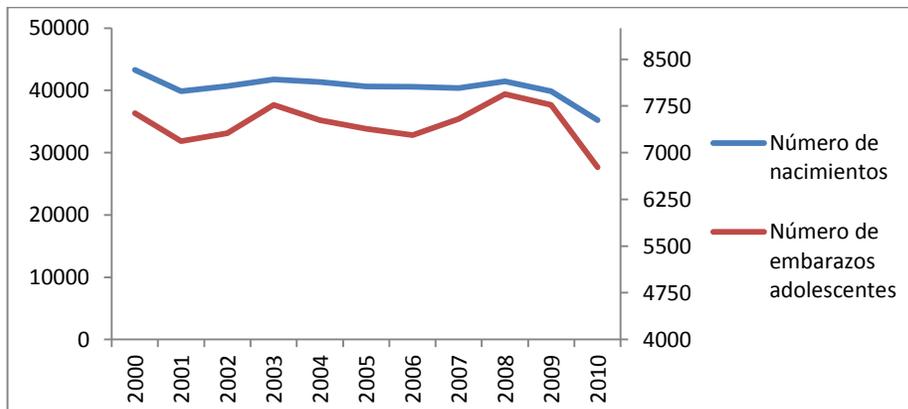
Tabla 2. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en el Atlántico

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	43.313	7.634	17.6%
2001	39.852	7.186	18.0%
2002	40.692	7.314	18.0%
2003	41.762	7.766	18.6%
2004	41.372	7.521	18.2%
2005	40.624	7.385	18.2%
2006	40.573	7.281	17.9%
2007	40.396	7.541	18.7%
2008	41.432	7.939	19.2%
2009	39.889	7.768	19.5%
2010	35.198	6.766	19.2%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 10 muestra de forma gráfica el número de nacimientos y el número de embarazos adolescentes registrados en el departamento de atlántico durante los años 2000 y 2010, la ilustración deja ver la tendencia decreciente de las líneas. En el año 2008 se presentó el mayor número de embarazos adolescentes en el departamento durante los años estudiados, mientras que en año 2010 se presentó el menor número de embarazos a temprana edad.

Ilustración 10. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Atlántico, 2000-2010

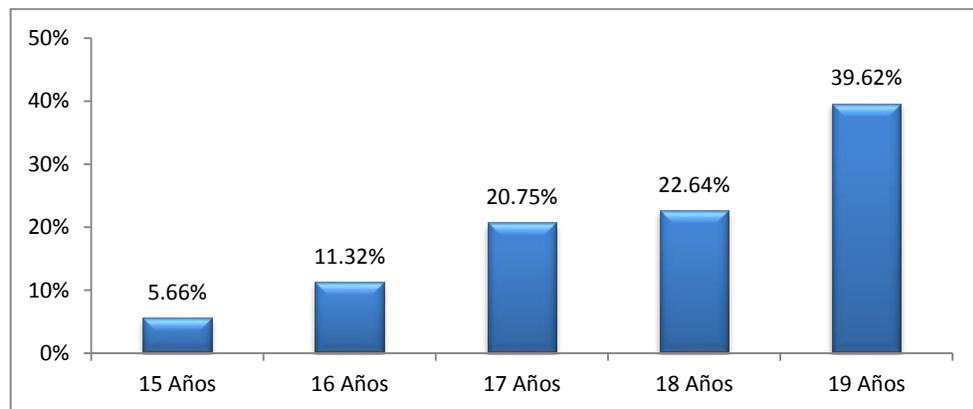


Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 11 revela que la edad prevalente de concepción de las madres adolescentes en el departamento del Atlántico en el año 2010 fue de 19 años (49.62 %), sin embargo gran parte de las adolescentes, el 37.73 % estuvo embarazada antes de cumplir los 18 años, edad considerada para

todos los efectos legales mayoría de edad (Ley 27, 1977, art. 1). Por su parte el comportamiento de la variable estado civil en las adolescentes, demostró que la mayor parte de ellas aseguró vivir en unión libre con su pareja (64 %), sin embargo una gran proporción (36 %) alegó estar soltera luego de dar a luz.

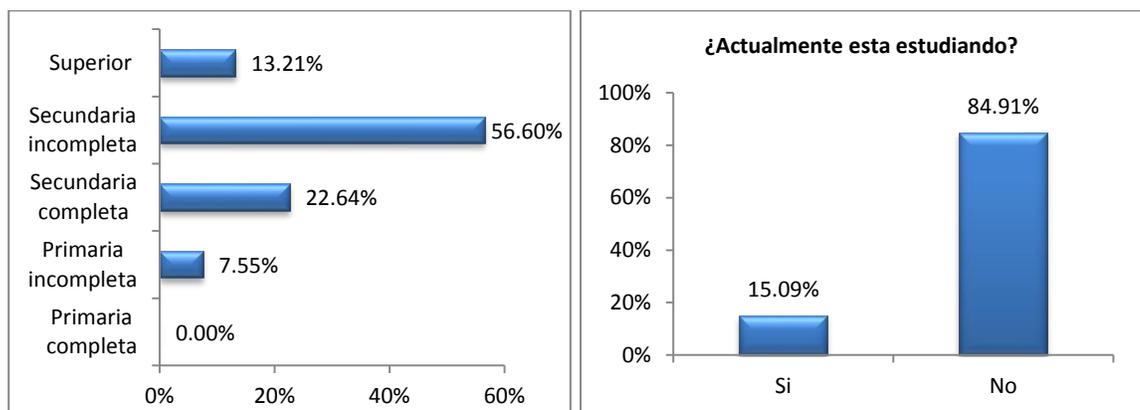
Ilustración 11. Distribución según edad de concepción del embarazo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto al nivel educativo alcanzado por las jóvenes madres, las estadísticas de la encuesta nacional de demografía y salud demuestran que en el Atlántico, el 56.6 % de las encuestadas aseguraron que la secundaria incompleta fue el nivel educativo más alto que alcanzaron, seguido del 22.64 % que cursaron hasta la secundaria completa. Una menor proporción alcanzó a cursar educación superior (13.21 %). Finalmente un 7.55 % aseguró que únicamente cursó la primaria incompleta. La ilustración 12 también indica que solo el 15.09 % de las jóvenes se encontraba estudiando en el momento de realización de la encuesta.

Ilustración 12. Distribución según nivel educativo de la madre



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La tabla 3 contiene información referente a la ocupación de las madres adolescentes, esta muestra que la mayoría de las adolescentes no se encontraba trabajando luego de dar a luz (51 %), el 49 % restante se encontraba ocupada entre labores de servicio, ventas, oficinista y otras.

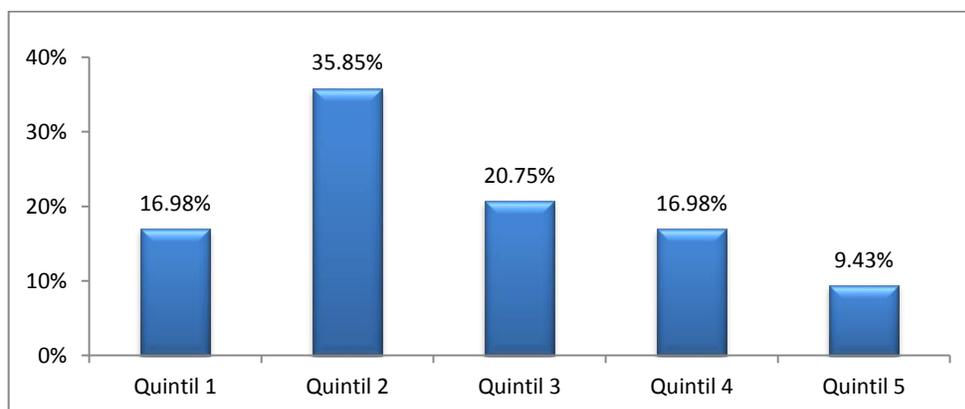
Tabla 3. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No trabaja	51
Servicio	30
Ventas	13
Oficinista	4
Otra ocupación	2

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

El índice de riqueza es un indicador construido bajo la metodología del Banco Mundial, que relaciona información sobre las características de la vivienda, disponibilidad de bienes y residentes del hogar. Según este indicador, en el Atlántico el 52.83 % de los embarazos adolescentes se registraron en los hogares con quintiles más bajos de riqueza (quintil 1 y 2). La ilustración 13 también muestra la gran proporción de hogares pertenecientes a los quintiles 4 y 5 (26.41 %).

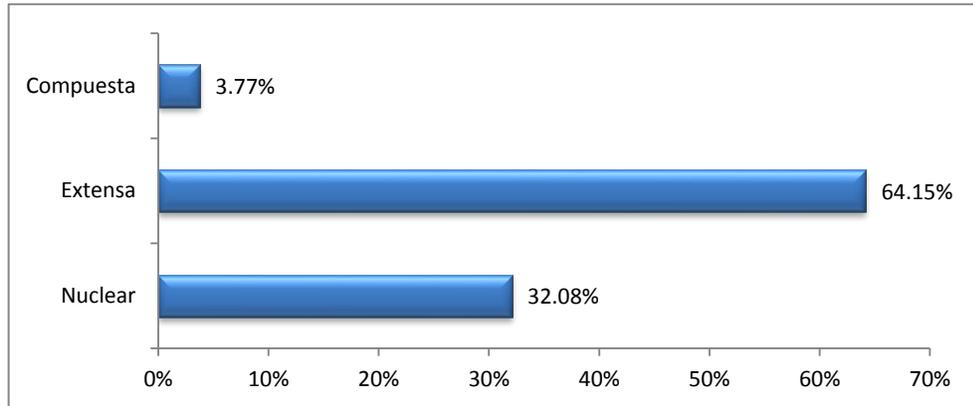
Ilustración 13. Distribución según quintil de riqueza del hogar



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Por su parte el comportamiento de la variable tipo de familia se aprecia en la ilustración 14, donde en el departamento del Atlántico el 64.15 % de las jóvenes afirmó pertenecer a una familia extensa, conformada por un núcleo conyugal primario (jefe del hogar y cónyuge sin hijos, o jefe y cónyuge con hijos, o jefe con hijos) más otros parientes no-nucleares. Una menor proporción de jóvenes aseguró formar parte de familias nucleares y compuestas, 32.08 % y 3.77 % respectivamente.

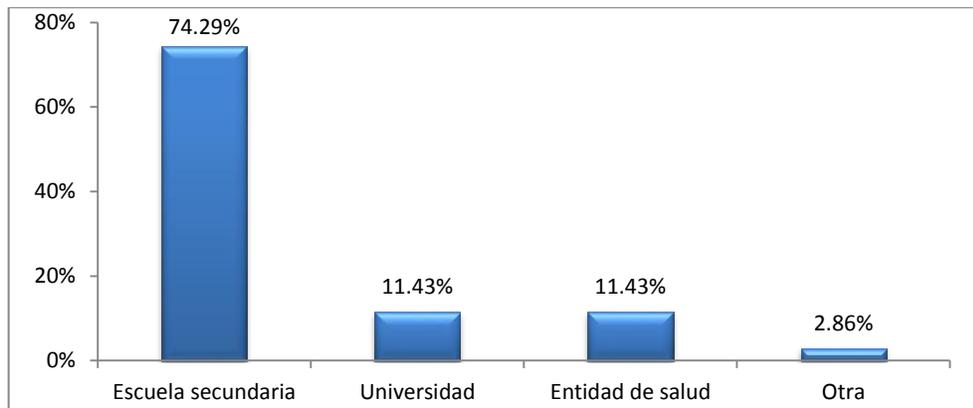
Ilustración 14. Distribución según tipología de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Según la ENDS 2010, en el departamento del Atlántico solo el 55 % de las adolescentes aseguró haber participado en alguna actividad de educación sexual, demostrando que casi la mitad de ellas tuvo nulo acceso a información relacionada con su sexualidad, que le permitiera tomar mejores decisiones. La ilustración 15 muestra la proporción de jóvenes que aseguraron haber recibido orientación sexual, distribuido por el lugar donde la recibió. El 74.29 % de ellas señaló a la escuela secundaria, mientras que el 25.71 % restante recibió esta educación entre universidad, entidades de salud u otro tipo de entidad.

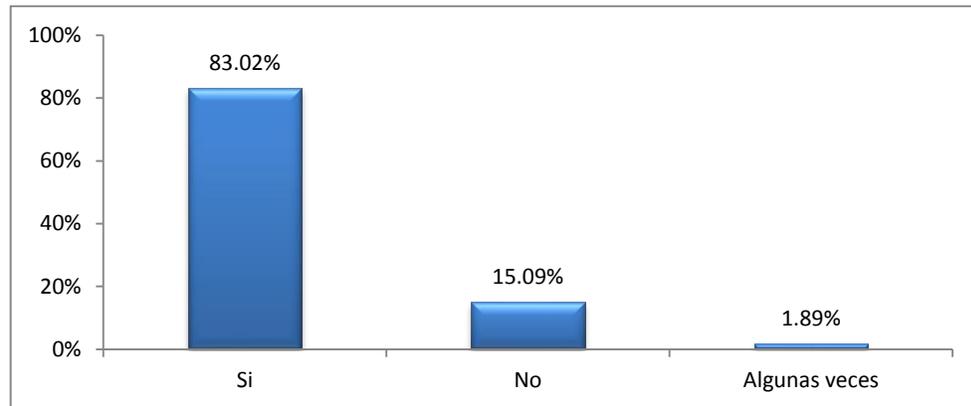
Ilustración 15. Distribución según su participación en actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos, la ilustración 16 muestra el gran porcentaje de adolescentes que estuvieron embarazadas y afirmaron estar usando algún tipo de anticonceptivo (83.02 %), mientras que un 15.09 % aseguró no usar ningún método, el 1.89 % restante afirmó usarlos de forma esporádica.

Ilustración 16. Distribución según el uso de métodos anticonceptivos



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.3. Embarazo adolescente en el departamento de Bolívar

El Departamento de Bolívar está situado en la parte norte de la región Caribe, cuenta con una superficie de 25.978 km² lo que representa el 2.28 % del territorio nacional. Con una población de 2.097.161 habitantes, está dividido en 45 municipios, 348 corregimientos, así como, numerosos caseríos y sitios poblados (Encolombia, 2006).

La industria es el sector más representativo en la producción del departamento, encabezado por la ciudad de Cartagena cuyas actividades económicas se distribuyen en lo industrial, portuario y turístico; mientras que el resto del departamento es fundamentalmente agropecuario. El desarrollo de subsectores como el petroquímico-plástico, logístico, astilleros, agroindustria y construcción han impulsado el crecimiento económico del departamento (Encolombia, 2006).

Según las estadísticas vitales del DANE, en el año 2010 en el departamento de Bolívar se registraron 7.450 nacimientos de madres adolescentes entre los 10 y 19 años de edad, registrando un descenso de 1.280 nacimientos con respecto al año anterior (2009).

La tabla 4 muestra la proporción de nacimientos de madres adolescentes con respecto al total de nacimientos en el departamento. Con una tendencia creciente esta proporción en el 2010 fue de 24.07 %, cuyo comportamiento promedio durante los años de estudio fue de 22.9 %. En el año 2000 se presentó la más baja proporción de nacimientos con 21.87 %. Entre los años 2000 y 2010 la proporción de nacimientos de madres adolescentes aumento un 2.2 %.

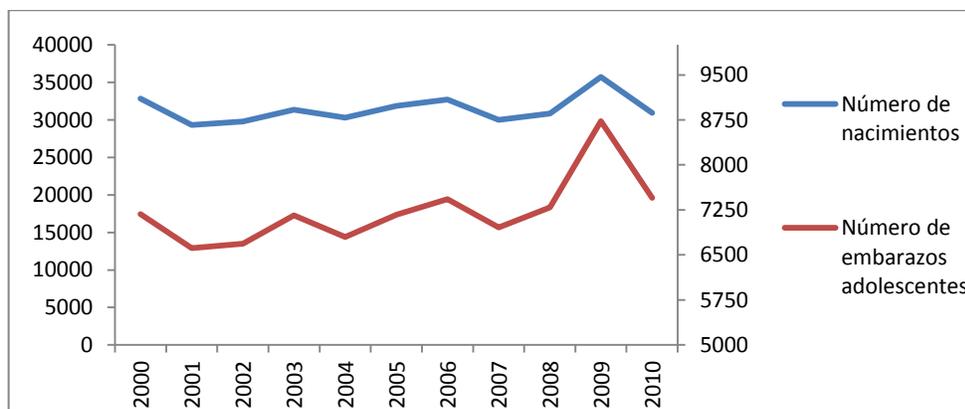
Tabla 4 Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Bolívar

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	32.824	7.180	21.87%
2001	29.322	6.614	22.56%
2002	29.792	6.689	22.45%
2003	31.364	7.160	22.83%
2004	30.296	6.797	22.44%
2005	31.846	7.168	22.51%
2006	32.695	7.430	22.73%
2007	29.988	6.959	23.21%
2008	30.851	7.294	23.64%
2009	35.746	8.730	24.42%
2010	30.945	7.450	24.07%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 17 muestra la tendencia creciente del número de embarazos adolescentes en el departamento de Bolívar durante los años 2000 a 2010, en el año 2009 se presentó el mayor número de embarazos en adolescentes; 8.730, lo que correspondió al 24.42 % del total de nacimientos.

Ilustración 17. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Bolívar, 2000-2010



Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La edad prevalente de concepción se refleja en la ilustración 18 donde el mayor número de embarazos a temprana edad se registraron en jóvenes con 18 años de edad (34.38 %). A su vez es preocupante que el 6.25 % de estos embarazos se hayan registrado durante la adolescencia

temprana (entre los 13 y 14 años de edad), periodo de tiempo en el que las adolescentes sufren muchos cambios físicos, mentales y emocionales, representando un alto riesgo para la salud de la madre y del niño.

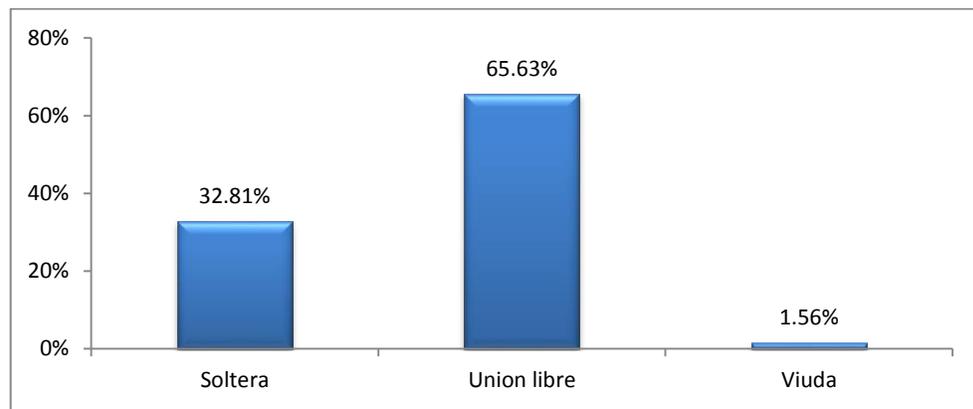
Ilustración 18. Distribución según edad de concepción del embarazo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto al estado civil, la ilustración 19 muestra que en el departamento de Bolívar al igual que en el Atlántico, la mayor parte de las adolescentes aseguró vivir en unión libre con su pareja 65.63 %, mientras que un 33.81 % se encontraban solteras, un 1.56 % aseguró estar viuda.

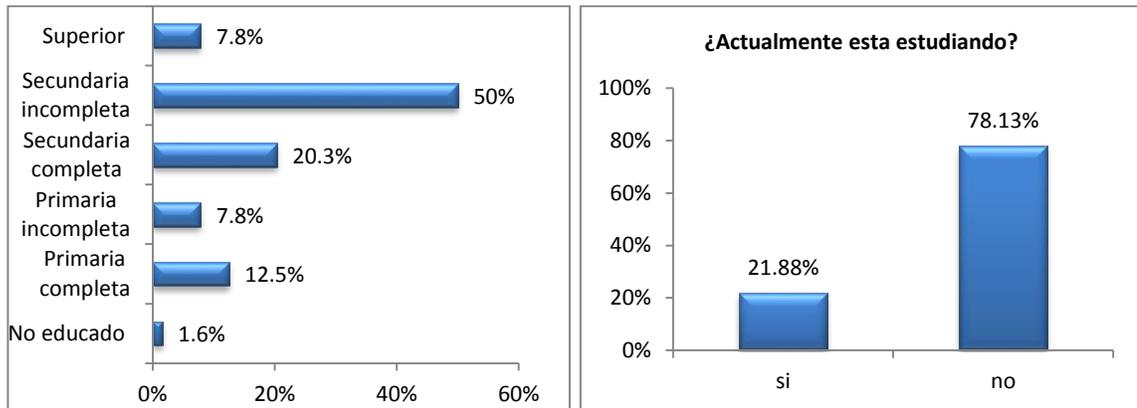
Ilustración 19. Distribución según estado civil de la madre



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 20 refleja el nivel educativo más alto alcanzado por las madres adolescentes en Bolívar, se aprecia que el 50 % cursó hasta la secundaria incompleta, un 20.31 % cursó la secundaria completa y un 7.81 % educación superior. Un gran porcentaje (21.87 %) cursó solo los niveles educativos más bajos (primaria completa e incompleta y no educado).

Ilustración 20. Distribución según nivel educativo de la madre



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Al igual que en el departamento del Atlántico, en Bolívar gran parte de las madres adolescentes no se encontraban trabajando (52 %), la tabla 5 muestra las principales labores desempeñadas por el 48 % las jóvenes empleadas. Se destaca que el sector terciario albergó en las labores de servicios al 25 % y en actividades comerciales al 20 %, mientras que el 3 % restante se ocupó en otras labores.

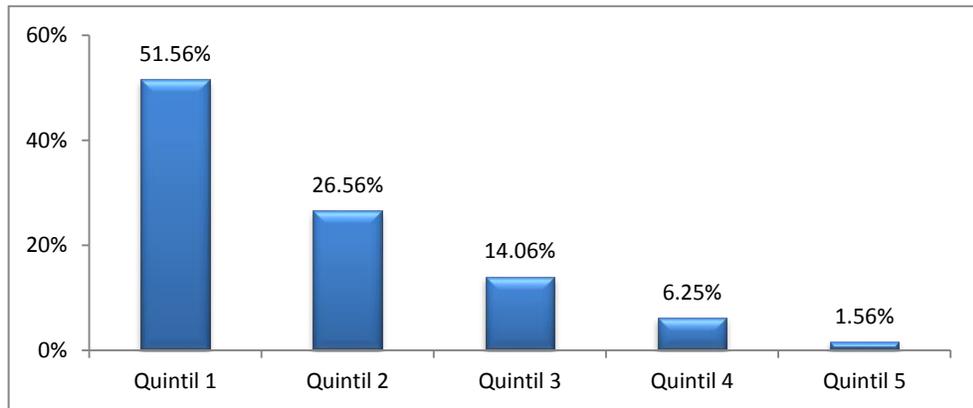
Tabla 5. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No trabaja	52
Servicio	25
Comerciante	20
Otra ocupación	3

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Referente a los quintiles de riqueza, la ilustración 21 muestra los altos niveles de desigualdad en los hogares del departamento, dado que, mientras un 78.12 % de las jóvenes pertenecían a los hogares con los quintiles más bajos de riqueza (quintiles 1 y 2), solo un 7.81 % de la población pertenecía a los quintiles más altos (4 y 5). Por su parte en el quintil 3 se situó 14.06 % de los hogares del departamento de Bolívar.

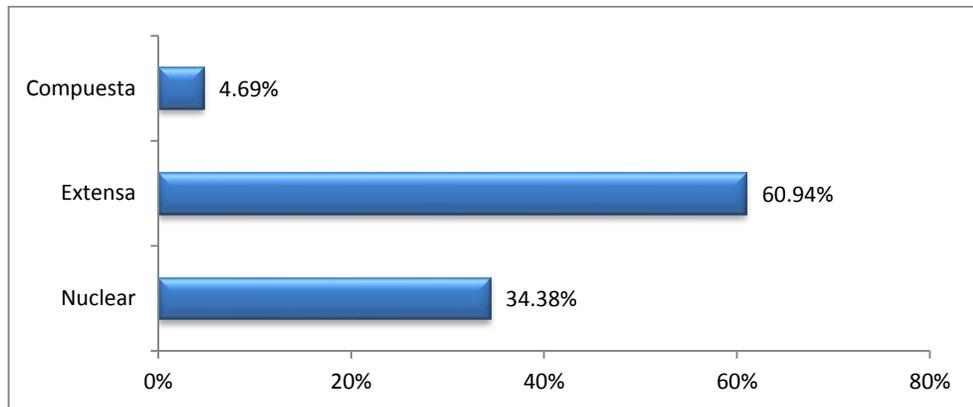
Ilustración 21. Distribución según quintil de riqueza del hogar



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

El comportamiento de la variable tipo de familia en el departamento de Bolívar, deja ver que al igual que en el departamento del Atlántico la mayor parte de las jóvenes pertenecen a familias de tipo extenso (60.94 %), un 34.38 % a familias de tipo nucleares y solo el 4.69 %, la menor proporción a familias de tipo compuesto (Ilustración 22).

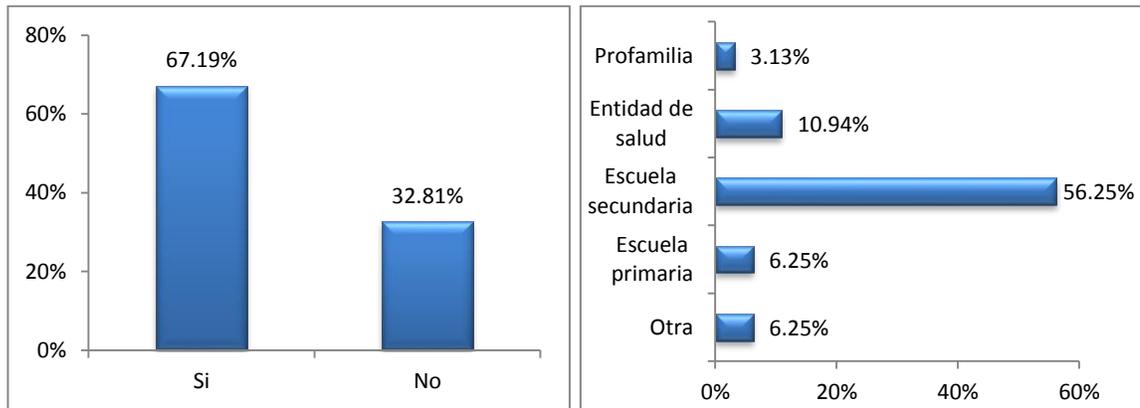
Ilustración 22. Distribución según tipo de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Con relación a la participación en actividades de educación sexual, gran parte de las jóvenes aseguró haber recibido algún tipo de orientación (67.19 %), sin embargo quedaron en estado de embarazo, la ilustración 23 muestra además, la entidad de la cual estas jóvenes recibieron la orientación, la mayoría de ellas aseguró que esta educación fue proporcionada en la secundaria (56.25 %), un 10.94 % por parte de una entidad de salud, un 6.25 % por parte de la educación primaria y un 3.13 % por parte de Profamilia.

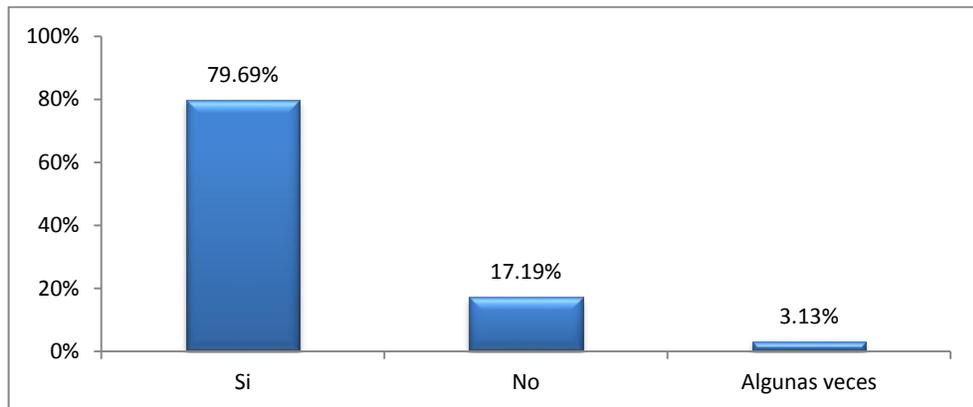
Ilustración 23. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto al uso de anticonceptivos, la ilustración 24 muestra el gran porcentaje de adolescentes que afirman estar usando algún tipo de método anticonceptivo (79.69 %), mientras que un 17.19 % aseguró no usar ningún método, el 3.13 % restante afirmó usarlos de forma esporádica.

Ilustración 24. Distribución por uso de métodos anticonceptivos



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.4. Embarazo adolescente en el departamento del Cesar

El departamento del Cesar se encuentra localizado en la zona noreste del país y comprende una extensión de 22.527.5 Km² (la cual se caracteriza por presentar una topografía de tipo montañoso en un 43 % y de planicies en el 57 %) distribuida en 25 municipios, en los cuales están asentados 8 resguardos indígenas.

La principal actividad económica de este departamento comprende al sector agropecuario, principalmente el subsector pecuario, del cual deriva más del 30 % de sus ingresos. El departamento del Cesar es el segundo mayor productor regional de carne y leche (Lombana et al., 2012).

Según cifras del DANE en promedio el 24.4 % de los nacimientos registrados en el Cesar entre los años 2000 y 2010 fueron producto de embarazos adolescentes, la tabla 6 muestra que en el año 2010 la proporción de nacidos de madres adolescentes fue de 25.3 %, es decir, que alrededor de una cuarta parte de los nacimientos registrados en el año 2010 en el departamento del Cesar fueron hijos de madres con edades entre los 10 y 19 años de edad.

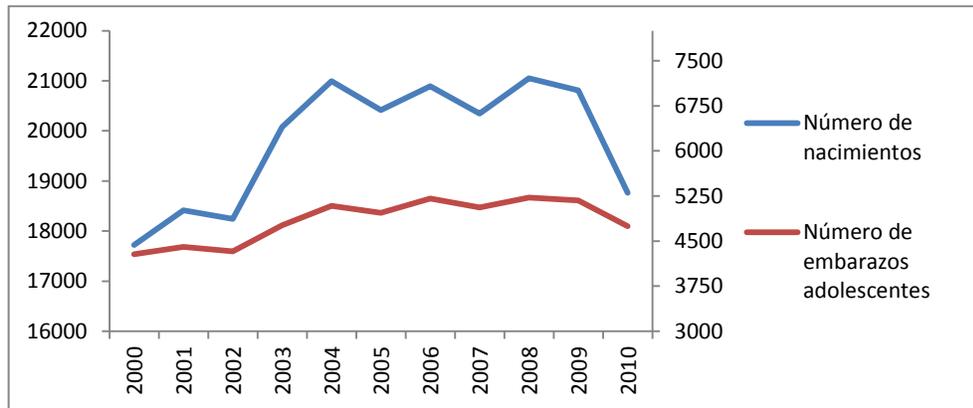
Tabla 6. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Cesar

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	17.721	4.280	24.2%
2001	18.414	4.406	23.9%
2002	18.242	4.329	23.7%
2003	20.080	4.765	23.7%
2004	20.992	5.089	24.2%
2005	20.418	4.972	24.4%
2006	20.890	5.208	24.9%
2007	20.345	5.060	24.9%
2008	21.052	5.226	24.8%
2009	20.809	5.175	24.9%
2010	18.762	4.747	25.3%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En la ilustración 25 se observa el comportamiento de las variables número total de embarazos y número de embarazos adolescentes durante los años 2000 y 2010, el cual tiene una tendencia creciente, con una disminución significativa en el año 2010. En el año 2008 se registró el número más alto de nacimientos y de embarazos adolescentes en el departamento, con una proporción cerca del 25 %, se presentaron 5.226 nacimientos productos de madres adolescentes

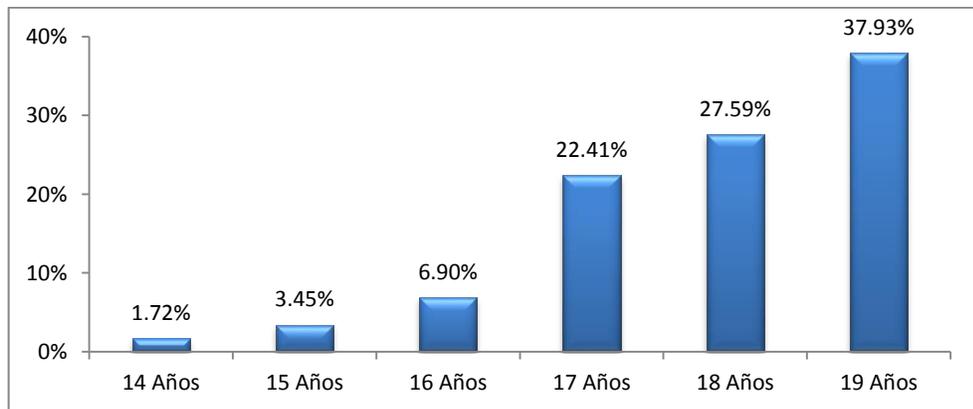
Ilustración 25. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Cesar, 2000-2010



Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 26 refleja que la edad de concepción prevalente en las madres adolescentes residentes en el departamento del Cesar estuvo entre los 18 y 19 años de edad, con el 65.52 % de los casos, seguidos del 22.41 % que fueron madres con 17 años de edad, mientras que muy pocos casos se registraron en las jóvenes menores de 16 años (12.07 %).

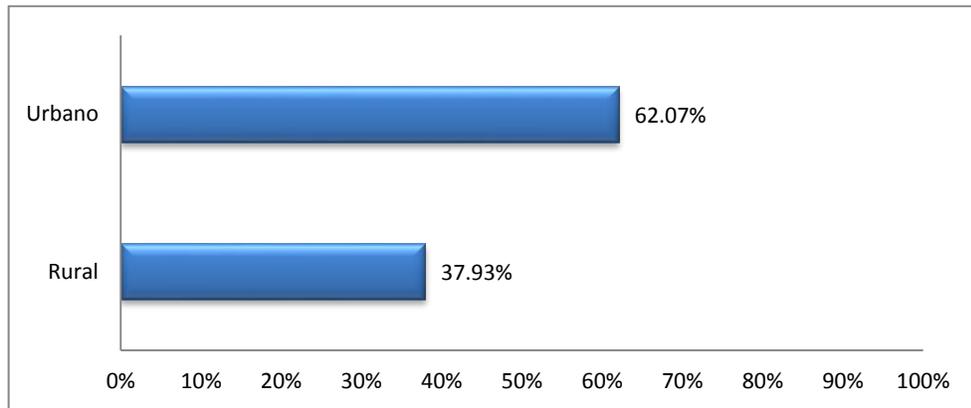
Ilustración 26. Distribución según edad de concepción del embarazo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Por otra parte, es de mucha importancia resaltar que en cuanto a la zona de residencia que 37.93 % de las adolescentes encuestadas habitan zonas rurales, frente al 62.07 % que presiden en zonas urbanas. Sin embargo en el Atlántico o Bolívar solo el 5 % y 25 % de las adolescentes residían en zonas rurales respectivamente (ilustración 27).

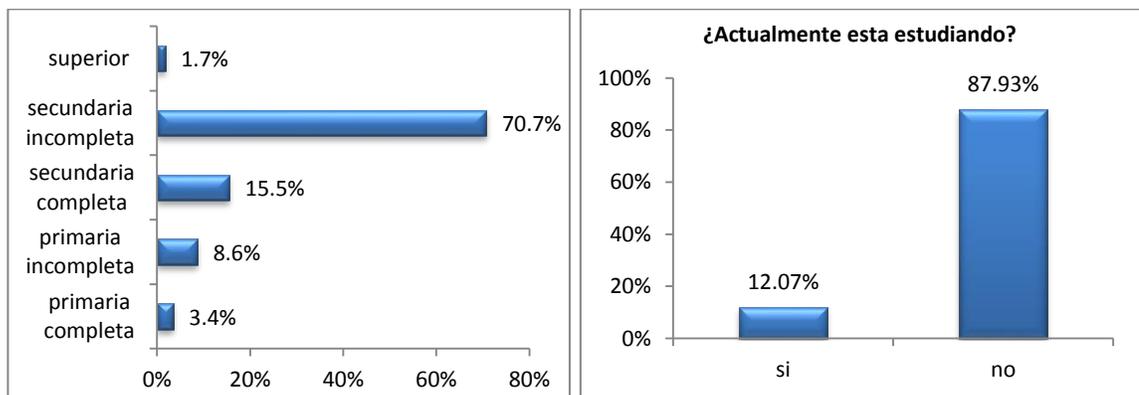
Ilustración 27. Distribución según zona de residencia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto al estado civil, al igual que en el Atlántico y Bolívar gran parte de ellas, aseguró vivir en unión libre con su pareja (69 %) mientras que el 31 % restante aseguró estar soltera. Con respecto al nivel educativo, la secundaria incompleta sigue siendo el nivel educativo más alto alcanzado por las madres adolescentes. En el departamento del Cesar como lo muestra la ilustración 28, el 70.7 % de las encuestadas afirmó haber cursado hasta la secundaria incompleta, seguido del 15.5 % que cursó la secundaria completa, un 12 % primaria y solo un 1.7 % alcanzó la educación superior. De igual forma solo el 12.07 % de las jóvenes aseguró estar estudiando, frente al 87.93 % de ellas que no lo está haciendo.

Ilustración 28. Distribución según nivel educativo de la madre



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La variable ocupación, en el departamento del Cesar muestra un comportamiento diferente a los anteriores departamentos, dado que la mayor parte de las adolescentes se encontraba trabajando

(62 %) en actividades referentes a los servicios, el comercio y la agricultura. Mientras que el 38 % restante se encontraba desempleada (Tabla 7).

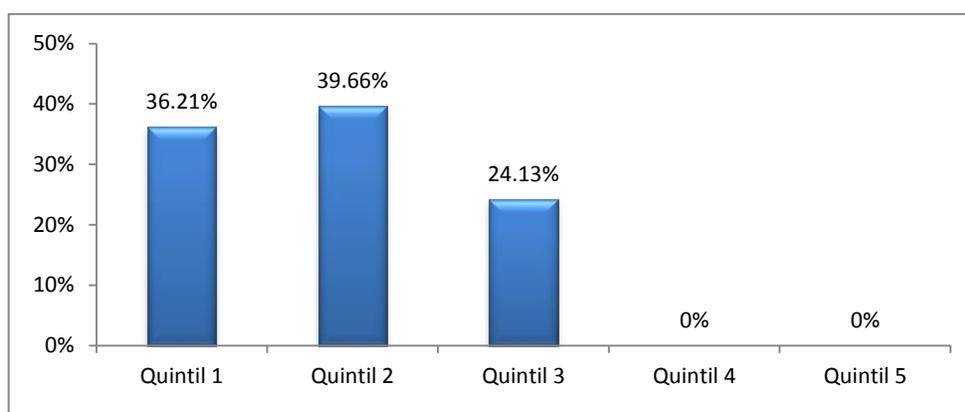
Tabla 7. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No trabaja	38%
Servicio	47%
Comercio	14%
Agricultura	2%

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 29 muestra la distribución de los hogares del departamento del Cesar donde se registraron embarazos adolescentes por quintiles de riqueza, en esta se observa que el 75.87 % de los hogares pertenecían a los quintiles más bajos 1 y 2 y el 24.13 % restante al quintil 3 de riqueza. Es decir, ninguno de los embarazos registrados para el año 2010 en el departamento se presentó en los quintiles 4 y 5.

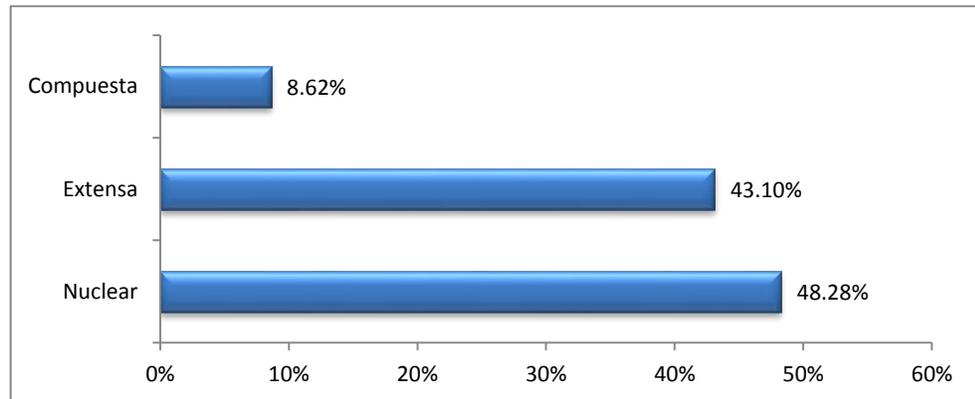
Ilustración 29. Distribución según quintil de riqueza del hogar



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Respecto a la variable tipo de familia, en la ilustración 30 se aprecia que la mayoría de las jóvenes afirmó pertenecer a una familia nuclear (48.28 %), conformada por un núcleo conyugal primario (jefe del hogar y cónyuge sin hijos, o jefe y cónyuge con hijos, o jefe con hijos). Seguido del 43.1 % que afirmó vivir en una familia extensa y una menor proporción de jóvenes aseguró formar parte de familias compuestas (8.62 %).

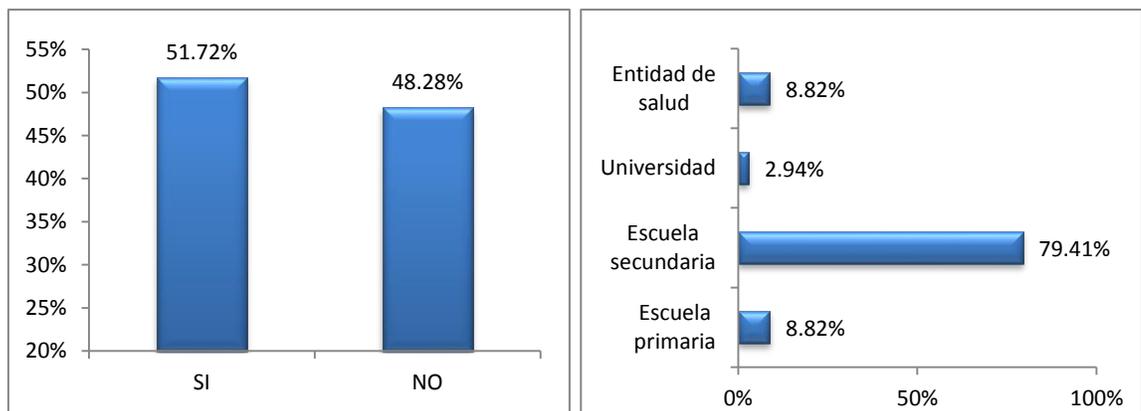
Ilustración 30. Distribución según tipo de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto a la participación en actividades de educación sexual, cerca de la mitad de las encuestadas afirmó no haber recibido algún tipo de orientación (48.28 %) y el 51.72 % restante aseguró haber participado en alguna actividad de educación sexual y al igual que en los departamentos anteriores, la gran mayoría señaló que fue en la secundaria el lugar donde recibió esta orientación (79.41 %). Una menor proporción señaló a la escuela primaria, las entidades de salud y la universidad, como los lugares donde recibieron esta orientación (Ilustración 31).

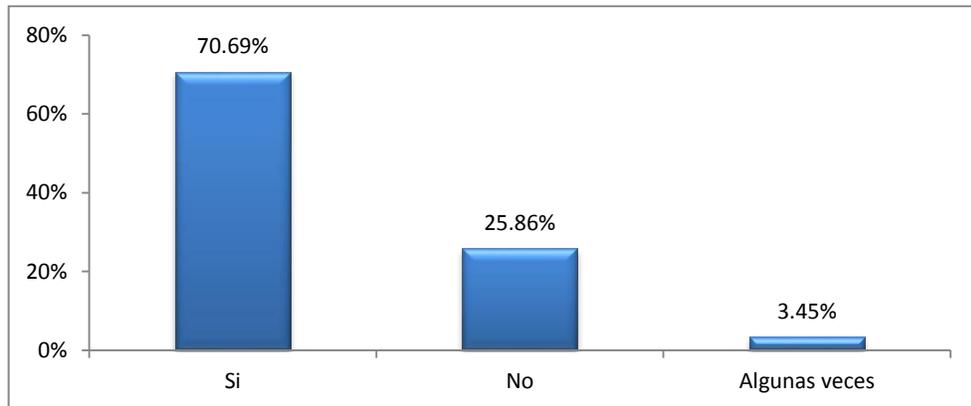
Ilustración 31. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La variable uso de métodos anticonceptivos, muestra un comportamiento muy parecido en todos los departamentos, dado que la gran mayoría de las encuestadas aseguró estar usando algún método (70.69 %), una menor parte asegura no usar (25.86 %) y finalmente una mínima parte afirma usarlos de forma esporádica, 3.45 % (Ilustración 32).

Ilustración 32. Distribución por uso de métodos anticonceptivos



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.5. Embarazo adolescente en el departamento de Córdoba

El Departamento de Córdoba situado en el norte del país, en la región de la llanura del Caribe, cuenta con una superficie de 23.980 km² lo que representa el 2.1 % del territorio nacional, tiene una población de 1.709 millones de habitantes distribuida en 28 municipios, 311 corregimientos, así como, numerosos caseríos y sitios poblados (Toda Colombia, 2006)

La ganadería y la agricultura son los dos pilares que sostienen la economía cordobesa, siendo uno de los más importantes centros ganaderos del país. Los principales cultivos son el maíz, algodón, sorgo, yuca, plátano y ñame (Lombana et al., 2012).

La tabla 8 muestra que entre los años 2000 y 2010 en el departamento de Córdoba se registraron 267.423 nacimientos de los cuales en promedio el 25 % fueron producto de un embarazo adolescente. Según las cifras del DANE en el año 2009 se presentó la mayor proporción de nacimientos de madres adolescentes en el departamento (26 %) de los últimos 10 años. Mientras que en el año 2002 fue la menor, 24.1 %, con 5.503 nacimientos de madres adolescentes. En promedio la proporción entre los años 2000 y 2010 fue de 25.05 % y entre 2000 al 2010 la proporción de nacidos de madres adolescentes se incrementó en 1.1 %.

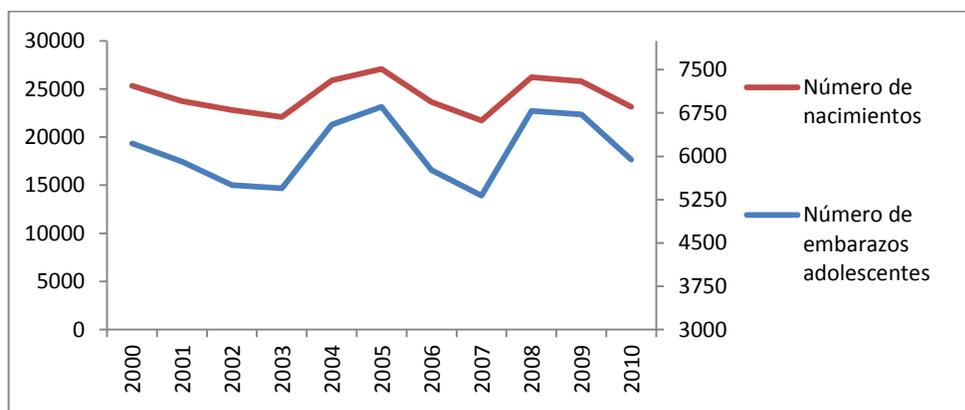
Tabla 8. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Córdoba

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	25.320	6.221	24.6%
2001	23.735	5.910	24.9%
2002	22.801	5.503	24.1%
2003	22.072	5.447	24.7%
2004	25.882	6.547	25.3%
2005	27.075	6.856	25.3%
2006	23.635	5.762	24.4%
2007	21.725	5.318	24.5%
2008	26.228	6.785	25.9%
2009	25.796	6.724	26.1%
2010	23.154	5.941	25.7%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En la ilustración 33 se observa el número total de embarazos y el número de embarazos adolescentes en el departamento del Córdoba, cuya ilustración deja ver el comportamiento paralelo en las dos líneas con una tendencia creciente, en el año 2005 se registró el mayor número de embarazos en el departamento, como también el mayor número de embarazos adolescentes, con una proporción del 25.3 %.

Ilustración 33. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Córdoba, 2000-2010

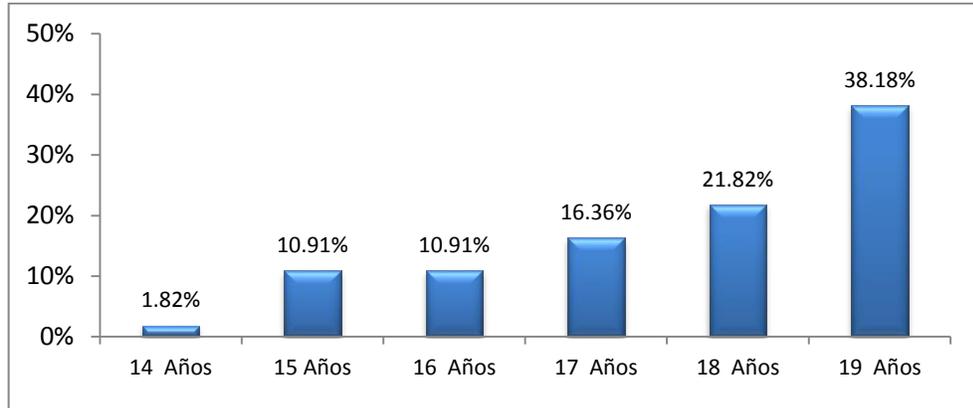


Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En cuanto a la edad de concepción, en Córdoba, en la adolescencia tardía se registraron el mayor número de los embarazos adolescentes, en este sentido, el 38.18 % estuvo embarazado a la edad de 19 años, seguido del 21.82 % que estuvo embarazada a los 18 años (Ilustración 34). La variable

estado civil muestra un comportamiento similar a los anteriores departamentos, dado que una gran mayoría afirmó vivir en unión libre (78 %) y el 22 % restante afirmó estar solteras.

Ilustración 34. Distribución según edad de concepción del embarazo

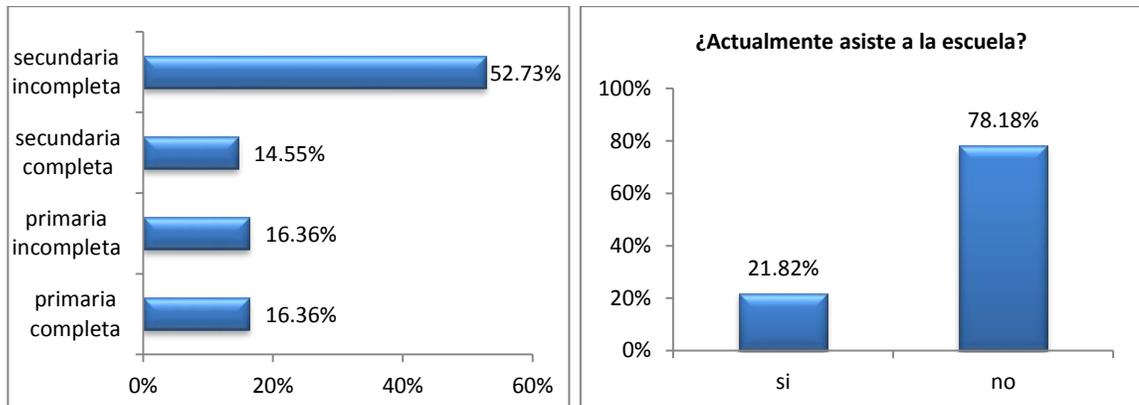


Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Según las encuestas nacionales de demografía y salud, en el departamento de Córdoba la incidencia de los embarazos a temprana es mayor en las zonas rurales, dado que en el año 2010, alrededor del 58 % de los embarazos adolescentes se presentaron en zonas rurales, mientras que el 42 % se presentaron en la zona urbana.

El nivel educativo, representado en la ilustración 35, deja ver que el 52.73 % de las jóvenes encuestadas habían cursado hasta la secundaria incompleta, sin embargo una gran proporción solo alcanzó el nivel educativo más bajo 32.72 %, la primaria. A su vez ninguna adolescente afirmó haber ingresado a la educación superior y un 78.18 % aseguró no estar estudiando.

Ilustración 35. Distribución según nivel educativo de la madre



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Respecto a la ocupación al igual que en el departamento del Cesar, la mayoría de las encuestadas afirmaron estar ocupadas (53 %), mientras que el 47 % restante afirmó estar desempleada (tabla 9). El servicio, el comercio y la agricultura fueron las actividades que abarcaron al mayor número de jóvenes madres empleadas.

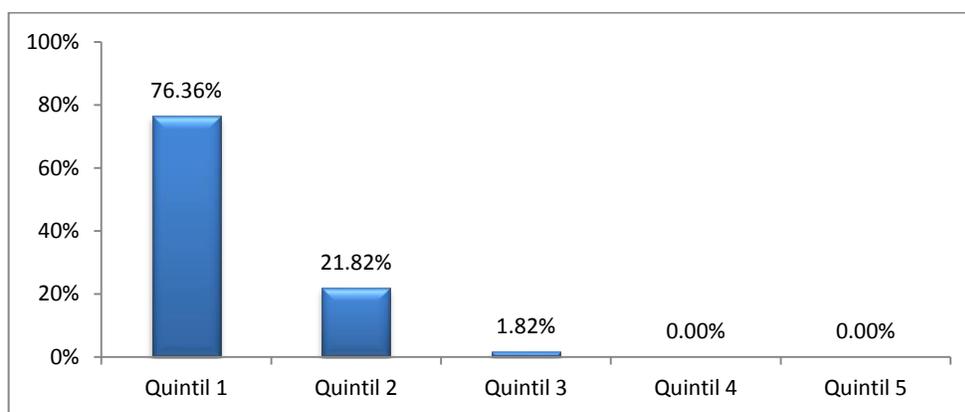
Tabla 9. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No trabaja	47%
Servicio	35%
Comerciante	11%
Agricultura	2%
Otra	5%

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 36 muestra la distribución de las jóvenes adolescentes alguna vez embarazadas en el departamento según el quintil de riqueza del hogar. En esta ilustración se observa que más del 76.36 % de estas jóvenes pertenece al nivel más bajo de riqueza (quintil 1) y un 21.82 % pertenece al quintil 2, es decir que el 98.18 % de los hogares de las adolescentes que estuvieron alguna vez embarazadas en el departamento de Córdoba en el año 2010 eran pobres, mientras que solo un 1.82 % pertenecían al quintil 3, frente al 0 % que pertenecían a los quintiles 4 y 5.

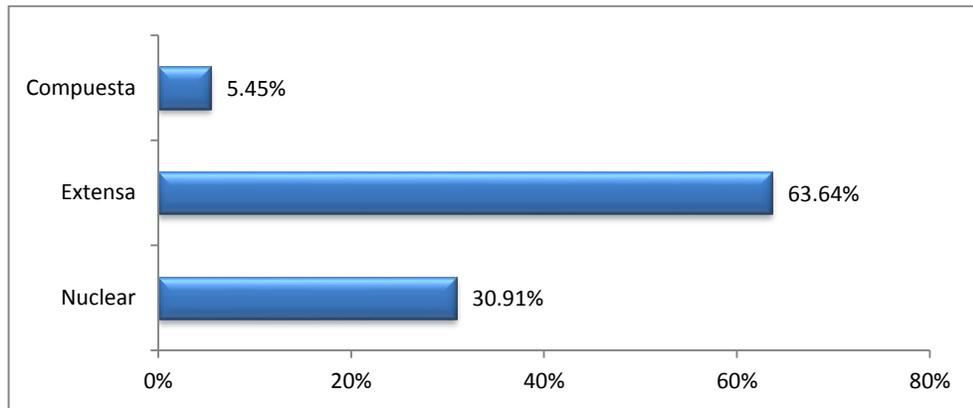
Ilustración 36. Distribución según quintil de riqueza del hogar



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La variable tipo de familia muestra un comportamiento similar a los anteriores departamentos, dado la mayoría de las encuestadas afirmaron pertenecer a familias de tipo extenso 63.64 %, una menor proporción a familias de tipo nuclear 30.91 % y la más baja proporción a familias de tipo compuesta 5.45 %.

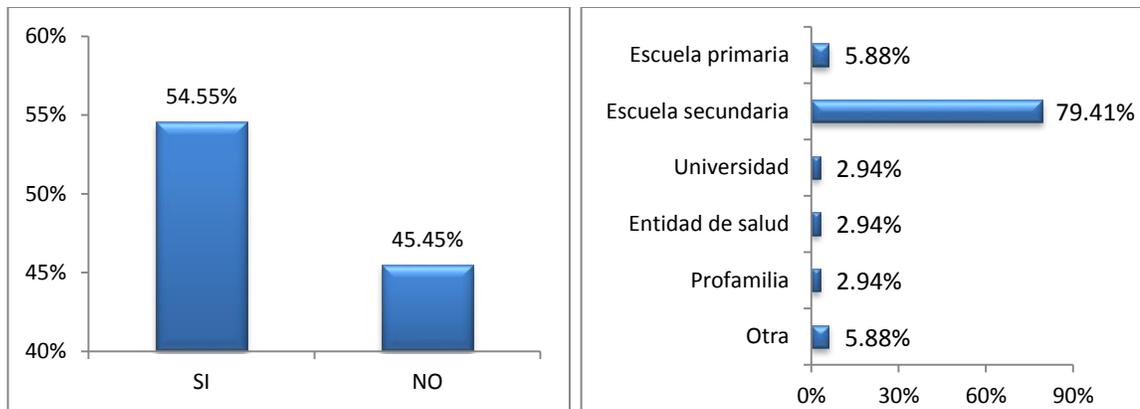
Ilustración 37. Distribución según tipo de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En lo referente a la participación en actividades de educación sexual, en el departamento de Córdoba el 54.55 % de las madres adolescentes afirmaron haber recibido algún tipo de orientación, mientras que el 45.45 % afirmó no haber recibido. Por su parte al igual que en los anteriores departamentos, la mayoría afirmó haber recibido este tipo de capacitación en la escuela secundaria (ilustración 38).

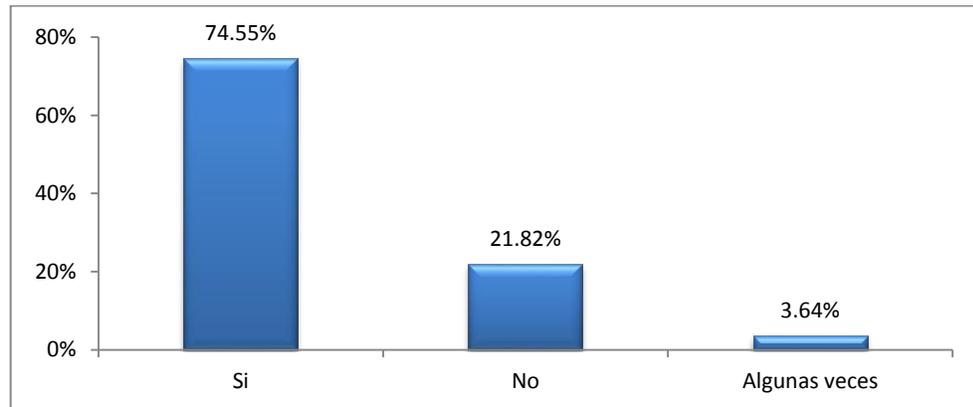
Ilustración 38. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 39 muestra el comportamiento de la variable uso de métodos anticonceptivos en el departamento de Córdoba, según las cifras de la ENDS 2010, en el departamento el 74.55 % de las madres adolescentes afirmaron usar algún tipo de método anticonceptivo y aun así quedaron en estado de embarazo, mientras que un 21.82 % afirmó no usarlos y un 3.64 % afirmó usarlos solo algunas veces.

Ilustración 39. Distribución por uso de métodos anticonceptivo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.6. Embarazo adolescente en el departamento de La Guajira

El Departamento de La Guajira está situado en el extremo norte del país y de la llanura del Caribe, con una superficie de 20.848 km² está dividido en 15 municipios, con una población de 957.797 habitantes. La economía de La Guajira depende en primer lugar de la minería, el comercio y el turismo. En la actividad minera se destacan la explotación de sal marina (en Manaure), carbón (en Cerrejón) y gas natural (en los pozos de Chuchupa y Ballenas). En cuanto al comercio, en Riohacha y en la ciudad fronteriza de Maicao están localizados los principales puntos comerciales del departamento. El turismo es también un renglón importante por los parques naturales que posee el Departamento (Cepal, 2005).

La proporción de nacimientos de madres adolescentes en el departamento de la Guajira se ha mantenido entre los años 2000 y 2010 en un promedio de 20 %, es decir que cerca de 2 de cada 10 de los nacimientos anuales registrados en el departamento, eran producto de embarazos adolescentes (Tabla 10).

La serie de estadísticas vitales del DANE revelan que en el año 2010 en la Guajira se presentaron 2.947 nacimientos de madres con edades entre los 10 y 19 años, lo que corresponde al 21.4 % del total de nacimientos registrados en el departamento, siendo esta la más alta proporción de los últimos 10 años, mientras que en los años 2005-2006 se presentaron las menores proporciones (19.9 %), con 2.283 y 2.442 nacimientos de madres adolescentes respectivamente.

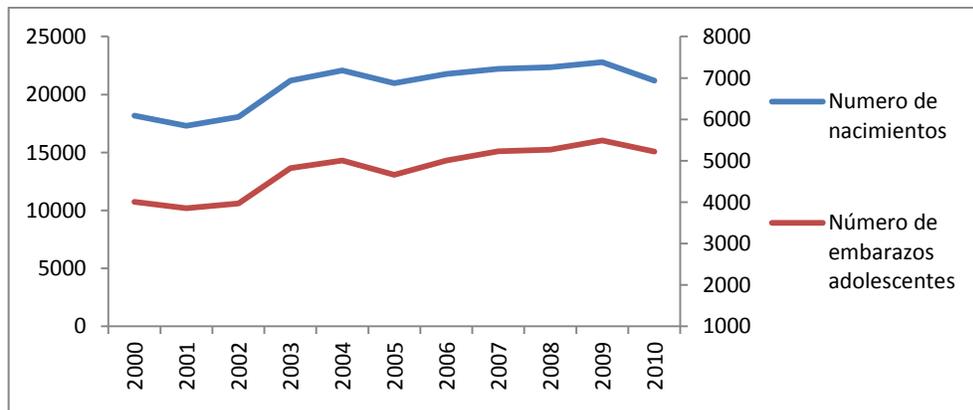
Tabla 10. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en la Guajira

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	9.622	1.936	20.1%
2001	10.042	2.055	20.5%
2002	10.409	2.142	20.6%
2003	10.217	2.058	20.1%
2004	10.337	2.086	20.2%
2005	11.447	2.283	19.9%
2006	12.250	2.442	19.9%
2007	12.276	2.529	20.6%
2008	12.821	2.580	20.1%
2009	12.701	2.692	21.2%
2010	12.262	2.626	21.4%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En la ilustración 40 muestra de forma gráfica el comportamiento de la tabla 10, donde se observa la tendencia creciente en el número de nacimientos y en el número de embarazos adolescentes, con una conducta similar las dos líneas registran su punto más alto en el año, 2009 cuya proporción de embarazos adolescentes en el departamento fue de 21.2 %, con 2.692 nacimientos producto de embarazos a temprana edad.

Ilustración 40. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en La Guajira, 2000-2010

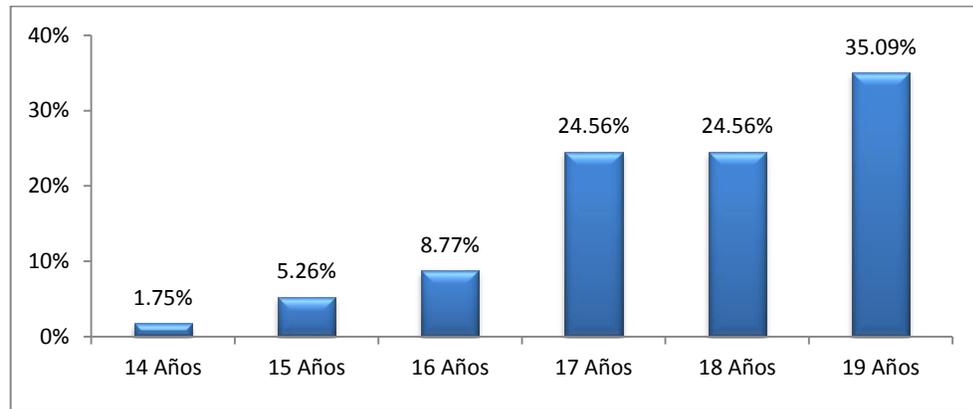


Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En cuanto a la edad de concepción en madres adolescentes de La Guajira, la ilustración 41 muestra que el 35.09 % estuvo embarazada a los 19 años de edad, seguido del 49.12 % que lo

estuvo entre los 17 y 18 años de edad. Una mínima proporción de jóvenes estuvo embarazada durante la adolescencia temprana (1.75 %).

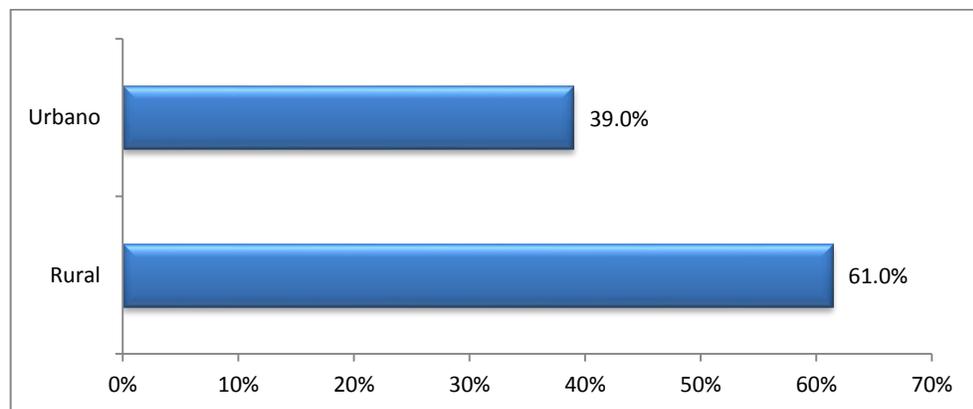
Ilustración 41. Distribución según edad de concepción del embarazo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Respecto al estado civil, las estadísticas de la encuesta nacional de demografía y salud demuestran que en la Guajira el 60 % de las madres adolescentes, en el año 2010 vivían en unión libre con su pareja, seguido del 38 % que se encontraban solteras, y finalmente un 2 % casadas. En lo referente a la zona de residencia al igual que en el departamento de Córdoba, en La Guajira la mayoría de las jóvenes encuestadas residía en zonas rurales (61 %), mientras que el 39 % residía en zonas urbanas (ilustración 42).

Ilustración 42. Distribución según zona de residencia

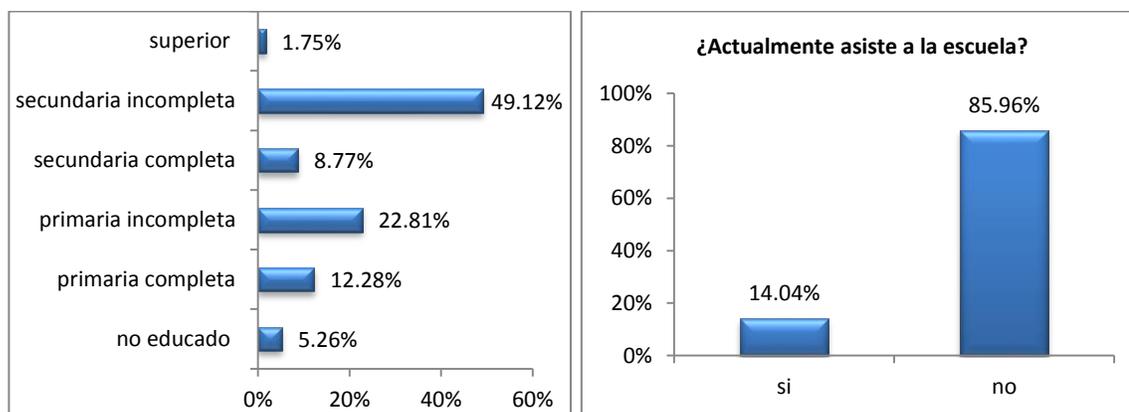


Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 43 muestra el comportamiento de la variable nivel educativo, donde se ve que al igual que en los anteriores departamentos, la mayoría de las jóvenes encuestadas afirmaron haber

cursado hasta secundaria incompleta (49.12 %), otro gran porcentaje afirmó haber cursado hasta la primaria incompleta (22.81 %), es importante resaltar que un 5.26 % de las jóvenes aseguró no tener ningún nivel educativo y solo el 1.57 % logró cursar un nivel de educación superior. De igual forma se puede resaltar que en la Guajira el 85.96 % de las madres adolescentes no se encontraba estudiando.

Ilustración 43. Distribución según nivel educativo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La tabla 11 demuestra que en el departamento de la Guajira la mayoría de las jóvenes afirmaron no estar trabajando (58 %), mientras que el 42 % restante afirmó estar trabajando en labores relacionadas a los servicios (25 %), el comercio (11 %) y la agricultura (2 %).

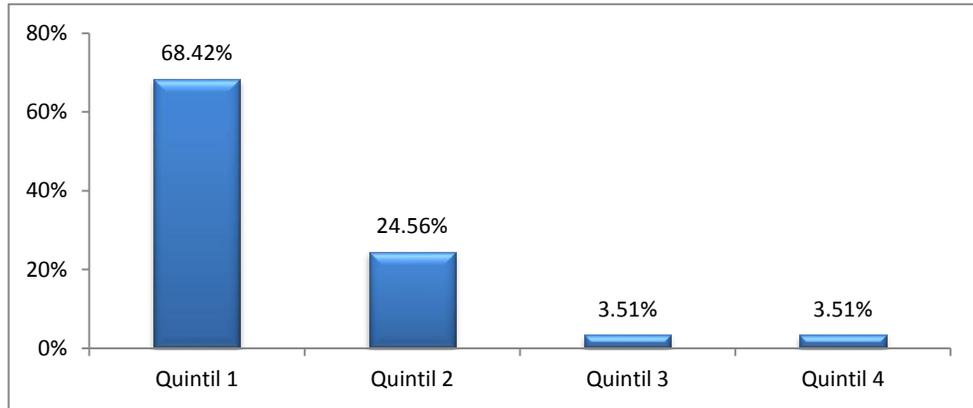
Tabla 11. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No Trabaja	58%
Servicio	25%
Comerciante	11%
Agricultura	2%
Otra	5%

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 44 muestra la distribución de las jóvenes encuestadas según su nivel de riqueza, revela que en el departamento de La Guajira el 92.98 % de las madres adolescentes pertenecían a los niveles más bajos (quintiles 1 y 2), mientras que solo el 7.02 % restante pertenecía a los quintiles 3 y 4. Ninguna al quintil más alto.

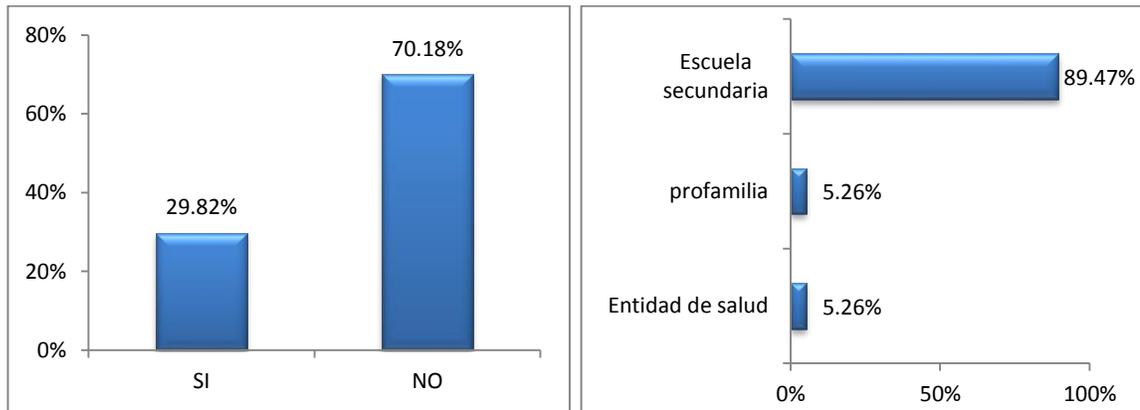
Ilustración 44. Distribución según quintil de riqueza



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En lo concerniente al tipo de familia, el 74 % de las jóvenes encuestadas en el departamento afirmó pertenecer a una familia de tipo extensa, el 24 % a familias nucleares y el 2 % restante a familias compuestas. Por su parte en cuanto a la participación en actividades de educación sexual, solo el 29.82 % afirmó haber asistido a algún evento de este tipo, a su vez la mayoría de ellas confirmaron que recibieron esta orientación en la educación secundaria (89.47 %), mientras que una menor proporción en entidades de salud y Profamilia (ilustración 45).

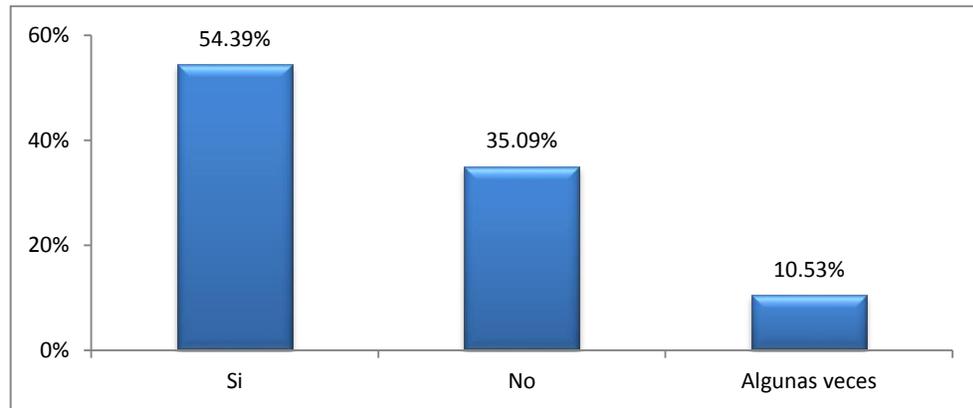
Ilustración 45. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

De igual forma que en los anteriores departamentos de la región caribe, en el departamento de La Guajira la mayoría de las jóvenes afirmaron estar usando métodos anticonceptivos (54.39 %), mientras que un 35.09 % no se encontraba usando, y un 10.53 % los usaba algunas veces (Ilustración 46).

Ilustración 46. Distribución por uso de métodos anticonceptivo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.7. Embarazo adolescente en el departamento de Magdalena

El Departamento del Magdalena está situado en el norte del país, en la región de la llanura del Caribe, cuenta con una superficie de 23.188 km² lo que representa el 2 % del territorio nacional. Dividido en 30 municipios (178 corregimientos) cuenta con una población de 1.259.822 habitantes. Su economía se basa en la agricultura, el comercio y el turismo. El algodón, arroz, banano, palma africana y el tabaco son algunos de los productos que se cultivan; el turismo se concentra en Santa Marta y el parque Tairona, mientras que el puerto de Santa Marta se mueve gran parte de las importaciones y exportaciones del país (Gobernación de Magdalena, 2012).

La serie de estadísticas vitales del DANE muestra que en el departamento del Magdalena entre 2000 y 2010 en promedio el 23 % de los nacimientos fueron producto de embarazos adolescentes, sin embargo en el año 2010 de los 21.188 nacimientos que se presentaron cerca del 25 % fueron hijos de jóvenes adolescentes, superando el promedio anual del departamento.

La tabla 12 muestra que a partir del 2005 se presentó un aumento en la proporción de nacimientos de madres adolescentes, alcanzando su punto más alto en el año 2010 (24.65 %) con 5.223 nacimientos productos de embarazos a temprana edad. En este sentido entre el año 2007 y 2010 esta proporción aumentó en 2.44 %.

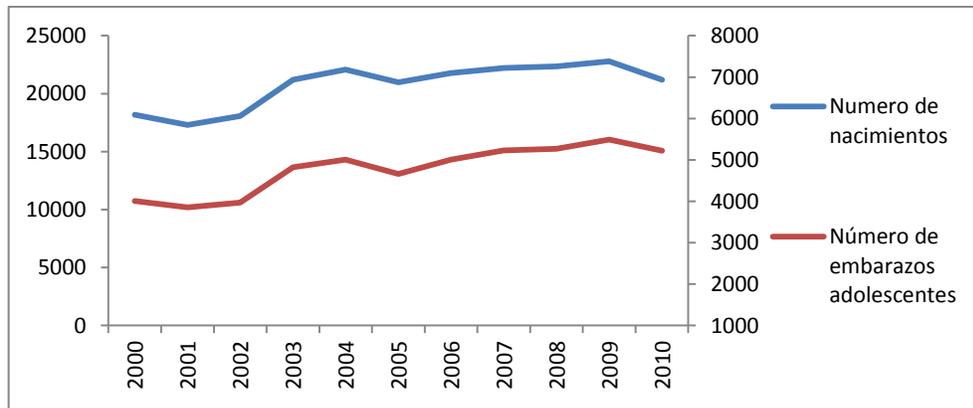
Tabla 12. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en el Magdalena

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	18.183	4.004	22.02%
2001	17.306	3.851	22.25%
2002	18.062	3.968	21.97%
2003	21.202	4.819	22.73%
2004	22.076	5.002	22.66%
2005	20.988	4.662	22.21%
2006	21.767	5.003	22.98%
2007	22.221	5.227	23.52%
2008	22.341	5.269	23.58%
2009	22.799	5.491	24.08%
2010	21.188	5.223	24.65%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En la ilustración 47 se observa el comportamiento de las variables número de nacimientos y embarazos adolescentes (2000-2010), la conducta de las variables es casi similar en el tiempo, presentando su punto más alto en el año 2009 con 5.491 lo que corresponde al 24.08 % del total de nacimientos en el Magdalena para ese mismo año. Mientras que su punto más bajo fue en el año 2001, con 3.851 nacimientos productos de embarazos a temprana edad.

Ilustración 47. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Magdalena, 2000-2010

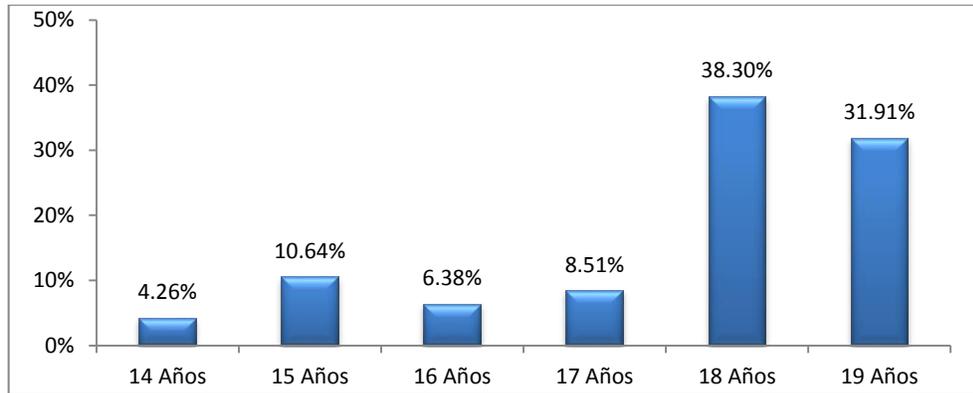


Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

En cuanto a la edad, la ilustración 48 muestra que en el Magdalena, la edad de concepción se concentró en los 18 años, dado que un 38.3 % de los embarazos se presentaron en madres de

esta edad, seguido del 31.91 % que concibieron a los 19 años. El 29.79 % restante de madres adolescentes estuvieron embarazadas entre los 14 y 17 años de edad.

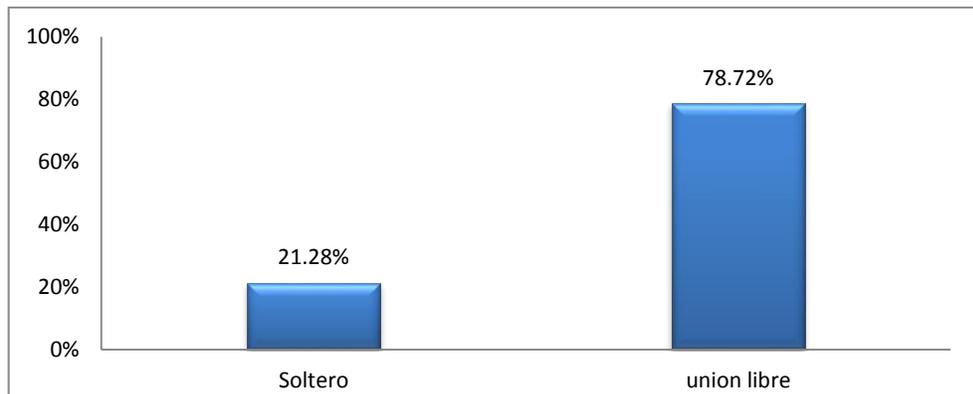
Ilustración 48. Distribución según edad de concepción del embarazo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

El comportamiento de la variable estado civil se observa en la ilustración 49, y al igual que en los anteriores departamentos hubo una prevalencia de madres conviviendo en unión libre con su pareja (78.72 %), frente al 21.28 % que se encontraba soltera.

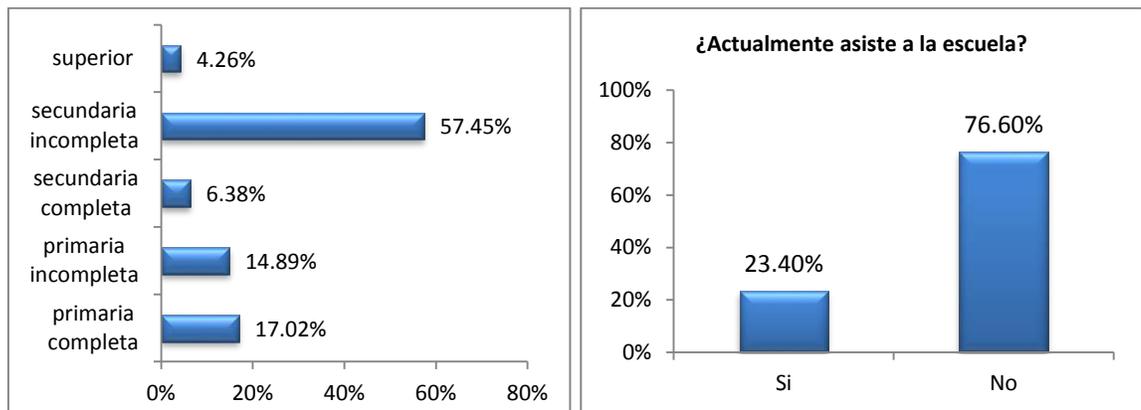
Ilustración 49. Distribución según estado civil



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

Por lo que respecta al nivel educativo, en el departamento del Magdalena, el 57.45 % de las jóvenes madres solo cursó hasta la secundaria incompleta, seguido del 31.91 % que cursó hasta la primaria completa e incompleta, finalmente solo un 4.26 % alcanzó hasta la educación superior. De igual forma un 23.4 % de ellas aseguró estar estudiando, frente al 76.6 % que aseguró no estar asistiendo a la escuela (Ilustración 50).

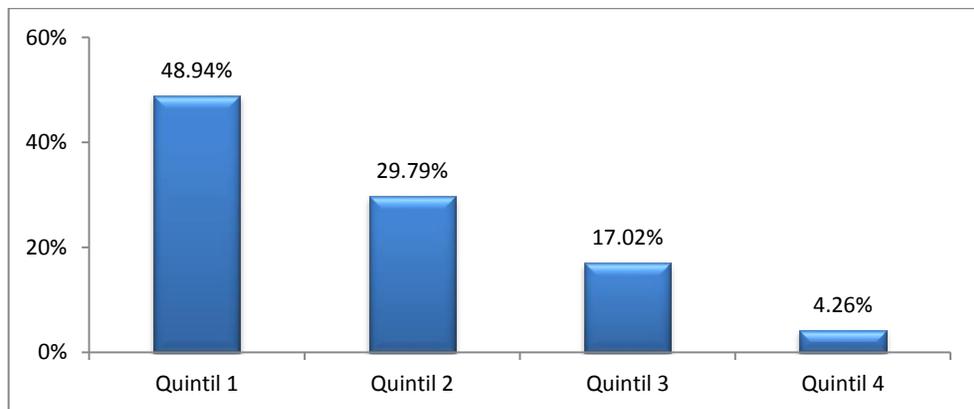
Ilustración 50. Distribución según nivel educativo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En el Magdalena, como en algunos otros departamentos de la región, gran cantidad de la población de estudio se concentra en los quintiles más bajos de riqueza. Para el año 2010 el 78.73 % de las jóvenes madres Magdalenenses pertenecían a los quintiles 1 y 2, el 17.02 % al quintil 3, frente al 4.26 % restante pertenecían al quintil 4 y ninguna al quintil 5 (Ilustración 51).

Ilustración 51. Distribución según quintil de riqueza



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto a las actividades productivas desarrolladas por las jóvenes madres, la tabla 13 muestra que el sector de los servicios, el comercio y la agricultura albergaron al 55 % de las madres adolescentes en el departamento del Magdalena, por su parte un 45 % restante afirmó estar desempleadas, es decir, cerca de la mitad de estas jóvenes madres y sus hijos dependían económicamente de su familia.

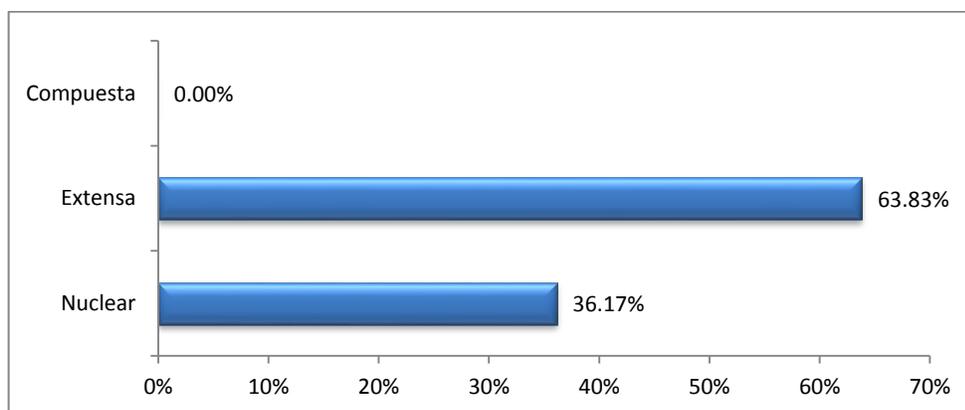
Tabla 13. Distribución según ocupación de la madre

Ocupación	%
No Trabaja	45%
Servicio	38%
Comerciante	15%
Agricultura	2%

Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La distribución de las jóvenes encuestadas según el tipo de familia se ve reflejado en la ilustración 52, en el departamento del Magdalena solo se categorizaron dos tipos de familias, la mayoría afirmaron pertenecer a familias de tipo extensa (63.83 %), mientras que el 36.17 % restante aseguró pertenecer a familias nucleares.

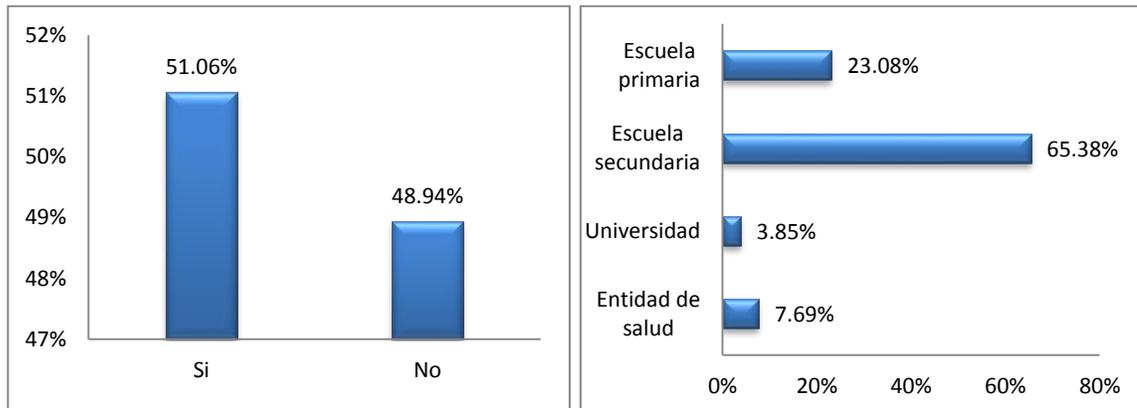
Ilustración 52. Distribución según tipo de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La tabla 53 muestra que 51.06 % de las jóvenes madres residentes en el Magdalena, afirmaron haber recibido algún tipo de educación en materia de salud sexual y reproductiva, mientras que el 48.94 % restante aseguraron no haber asistido a ningún tipo de actividad relacionada con la orientación sexual. Así mismo la parte derecha de la ilustración 53 muestra la distribución de las entidades de las cuales estas jóvenes recibieron educación sexual, el 65.38 % señalaron a la escuela secundaria, como el lugar donde participaron en una actividad de este tipo, de igual forma el 23.08 % señaló a la escuela primaria, un 7.69 % a las entidades de salud y finalmente el 3.85 % a la universidad.

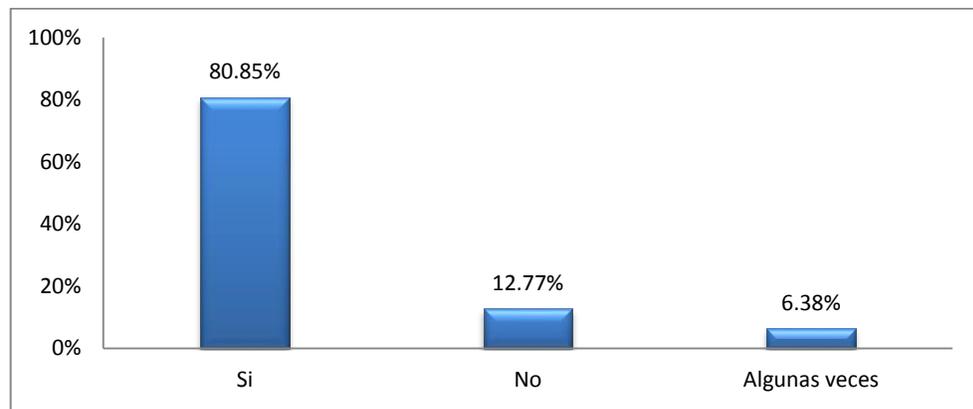
Ilustración 53. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La ilustración 54 deja ver que en el Magdalena gran parte de las madres adolescentes aseguraron estar usando métodos de planificación (80.85 %), demostrando que gran parte de ellas tuvieron acceso a los anticonceptivos, mientras que solo 12.77 % afirmó no estarlo haciendo, un 6.38 % aseguró hacerlo algunas veces.

Ilustración 54. Distribución por uso de métodos anticonceptivos



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

1.8. Embarazo adolescente en el departamento de Sucre

El Departamento de Sucre está situado en el norte del país, en la región de la llanura del Caribe; con 10.500 km² de extensión, cuenta con una población de 750 mil habitantes, representando un área del 8.5 % de la extensión de la región Caribe. La principal actividad económica del departamento de Sucre gira alrededor de la ganadería, ya que dedica cerca del 88 % de su territorio a esta actividad (Lombana et al., 2012). La agricultura es otra de las actividades de gran

importancia en el departamento, se destacan los cultivos de ñame, del cual el departamento es el primer productor a nivel nacional, yuca, arroz, maíz, algodón, sorgo y tabaco (COMTS, 2012).

La tabla 14 muestra el número de nacimientos registrados en el departamento de Sucre durante los años 2000 a 2010, el número nacimientos productos de embarazos adolescentes y la proporción de nacidos de madres con edades entre los 15 y 19 años de edad. Con una tendencia creciente se observa que para el año 2010 se presentaron 3.515 embarazos adolescentes lo que corresponde al 24.5 % del total de nacimientos en el departamento.

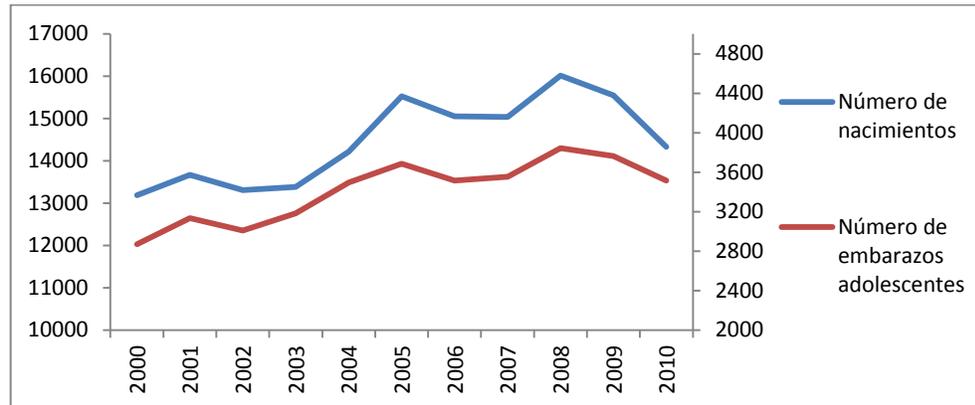
Tabla 14. Total de nacimientos y nacimientos de madres adolescentes en Sucre

Año	Número de nacimientos	Número de nacimientos de madres adolescentes	Proporción de nacidos de madres adolescentes
2000	13.192	2.872	21.8%
2001	13.671	3.136	22.9%
2002	13.311	3.010	22.6%
2003	13.389	3.185	23.8%
2004	14.220	3.496	24.6%
2005	15.530	3.685	23.7%
2006	15.058	3.517	23.4%
2007	15.042	3.555	23.6%
2008	16.021	3.843	24.0%
2009	15.551	3.764	24.2%
2010	14.332	3.515	24.5%

Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 55 deja ver el comportamiento de las variables expresadas en la tabla 14. Con una tendencia creciente se observa que en el año 2008 se registró el más alto número de nacimientos productos de embarazo adolescentes, cuya proporción estuvo en los 24.2 % del total de nacimientos registrados en Sucre para ese mismo año. Del mismo modo en el año 2000 se presentó el más bajo número de embarazos a temprana edad, con 2.872 representado 21.8 % del total de embarazos en el departamento; es decir que entre el año 2000 y el año 2010 en el departamento de Sucre la proporción de embarazos adolescentes ha aumentado en 2.75 %.

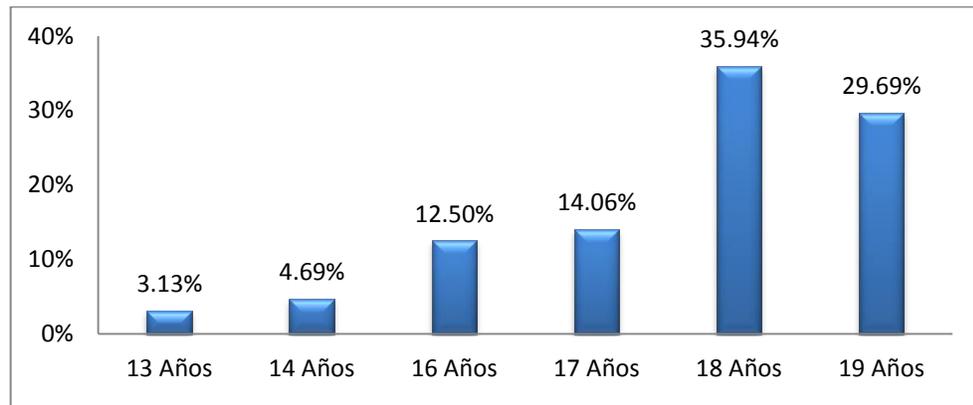
Ilustración 55. Número de nacimientos y los embarazos adolescentes en Sucre, 2000-2010



Fuente: Elaboración del autor cifras: DANE - Estadísticas Vitales.

La ilustración 56 muestra la edad de concepción de las madres adolescentes en el departamento de Sucre, en ella se observa que el 65.63 % estuvo embarazada entre los 18 y 19 años. Es importante resaltar que 7.82 % fueron madres durante la adolescencia temprana, y un 26.56 % restante en lo que es considerado adolescencia intermedia (15 a 17 años de edad), etapa que se caracteriza por el fortalecimiento de la personalidad del individuo, la madurez psicológica y muchos cambios físicos.

Ilustración 56. Distribución según edad de concepción del embarazo

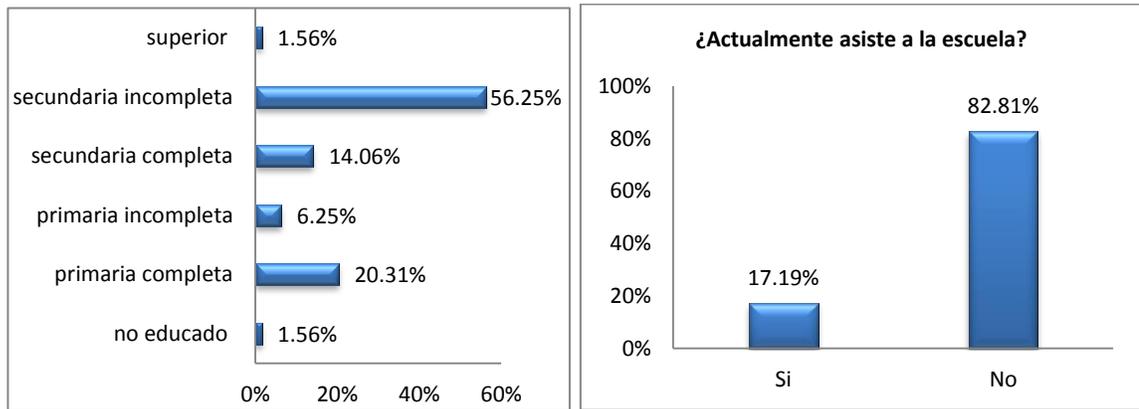


Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La variable nivel educativo muestra comportamiento muy similar en todos departamentos de la región caribe, ya que la secundaria incompleta fue el nivel educativo más alto que la mayoría alcanzó. En Sucre el 56.25 % de las madres adolescentes cursaron hasta la secundaria incompleta, seguido del 26.56 % que cursó la educación primaria. Es importante resaltar que un

1.56 % no tenían ningún tipo de educación. Por su parte la gran mayoría, el 82.81 % afirmó no estar estudiando (Ilustración 57).

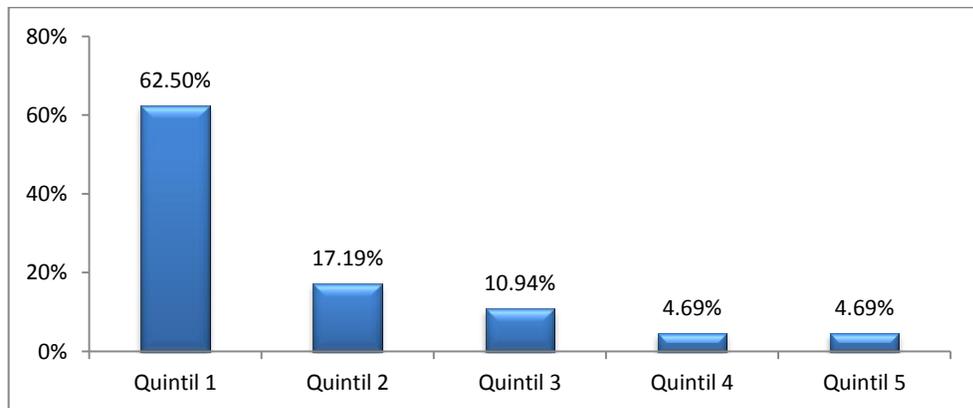
Ilustración 57. Distribución según nivel educativo



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La distribución de las jóvenes encuestadas por quintil de riqueza del hogar, expresada en la ilustración 58, dejan ver que en la región caribe la proporción embarazos a temprana edad es mucho mayor en los hogares pobres, puesto que en Sucre al igual que en los anteriores departamentos, gran parte de los hogares pertenecía a los quintiles más bajos; de este modo el 79.69 % de las jóvenes sucreñas pertenecía a los quintiles 1 y 2, un 10.94 % al quintil 3 y solo el 9.38 % pertenecen a los quintiles más altos (4 y 5).

Ilustración 58. Distribución según quintiles de riqueza

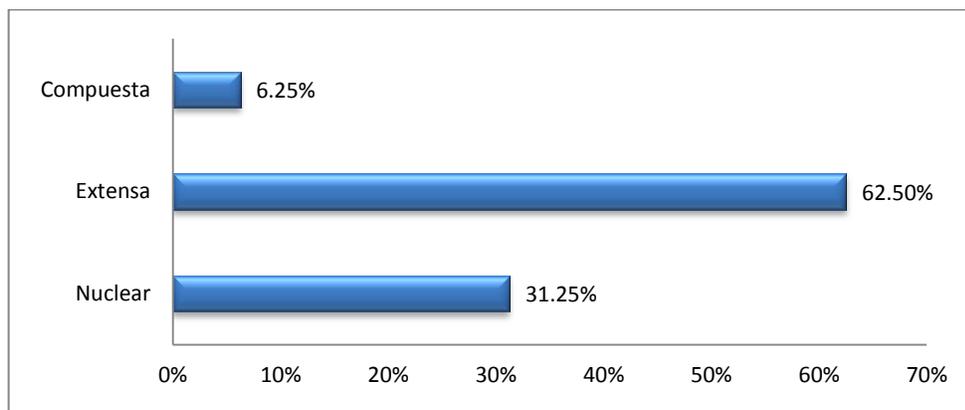


Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En cuanto a la ocupación, los datos de la ENDS revelan que el 52 % de jóvenes madres sucreñas se encontraban desempleadas, mientras que el 48 % restante se encontraban trabajando en labores relacionadas al servicio (36 %) y comercio (13 %).

El tipo de familia prevalente en las jóvenes residentes en el departamento de Sucre fue la extensa, la ilustración 59 muestra que el 62.5 % de los hogares pertenecieron a familias de este tipo, seguido del 31.24 % correspondiente a familias de tipo nuclear, y el 6.25 % restante a familias compuestas.

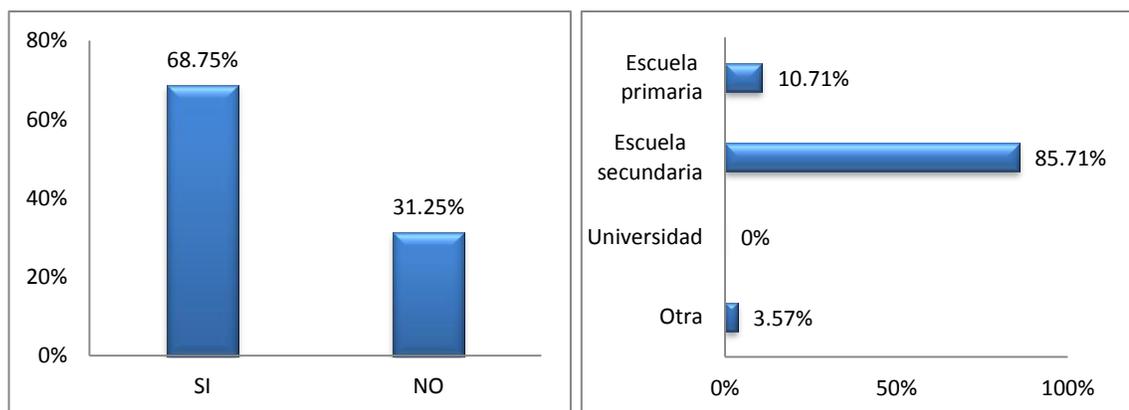
Ilustración 59. Distribución según tipo de familia



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

La participación en actividades de educación sexual se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se forma a los individuos en lo relacionado al proceso y los efectos de la actividad sexual en la vida, en el departamento de Sucre el 68.75 % de las jóvenes madres afirmaron haber recibido este tipo de orientación, de estas el 85.71 % señaló a la escuela secundaria como el lugar donde la recibió, seguido del 10.71 % que la recibió en la escuela primaria y el 3.57 % restante que afirmó haberla recibido en otra institución (Ilustración 60).

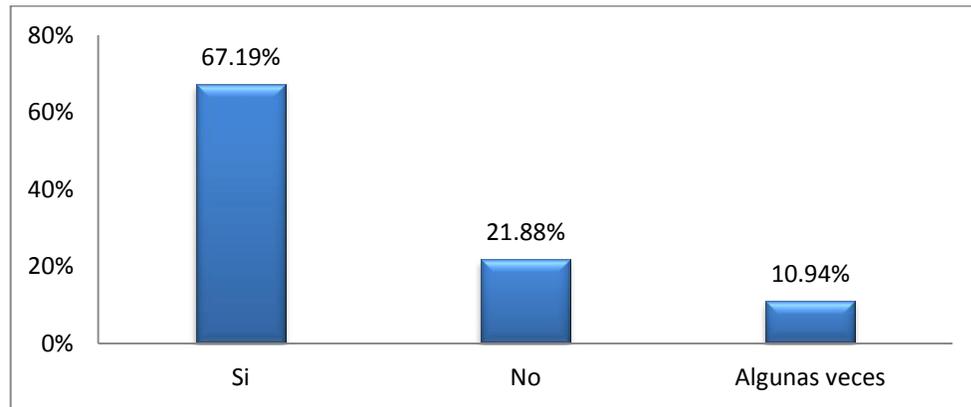
Ilustración 60. Distribución por participación de actividades de educación sexual



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

El uso de métodos anticonceptivos, se ve reflejado en la ilustración 61, donde gran parte de las jóvenes madres aseguró estar usando algún tipo de métodos (67.19 %), mientras que un 21.88 % no usaba ningún método, y un 10.94 % los usaba algunas veces.

Ilustración 61. Distribución por uso de métodos anticonceptivos



Fuente: ENDS, 2010. Cálculos del autor

En la tabla 15 se encuentra un resumen del análisis descriptivo de las variables estudiadas para cada departamento y en general para la región caribe. En esta se detalla, que para el año 2010 en el departamento de Bolívar se presentaron 7.450 embarazos adolescentes, registrando el mayor número de casos de la región, mientras que en Córdoba se presentó la proporción más alta de embarazos adolescentes (25.7 %) con respecto al número total de nacimientos. En promedio el 37.36 % de los embarazos que se presentaron en la región correspondieron a madres menores de 18 años de edad.

En el departamento de la Guajira fue donde se presentó el mayor porcentaje de jóvenes madres no educadas. Y aunque en todos los departamentos de la región se mostró un bajo porcentaje de madres adolescentes estudiando, en el Cesar esta proporción fue la menor, 12 %. En La Guajira también se presentó la mayor tasa de madres desocupadas, dado que solo el 42 % de estas se encontraba trabajando al momento de la encuesta. La zona urbana, fue la zona de residencia predominante, con 66 % en la región.

En el departamento de Córdoba se presentó la mayor concentración de hogares pertenecientes al quintil 1 y 2 (98.18 %). En cuanto al tipo de familia en la región caribe predominaron los hogares con familia de tipo extenso 62.47 %. En el departamento de sucre, se presentó la mayor distribución de jóvenes madres que afirmaron haber participado en actividades de educación sexual 68.75 % y en la región cerca del 80 % aseguró estar usando métodos de planificación.

Tabla 15. Resumen variables estudiadas para la región y por departamentos (2010).

Variable	Departamento	Región Caribe	Atlántico	Bolívar	Cesar	Córdoba	La Guajira	Magdalena	Sucre
Número de nacimientos		155.841	35.198	30.945	18.762	23.154	12.262	21.188	14.332
Tendencia nacimientos		Creciente	Decreciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Embarazos Adolescentes		36.427	6.766	7.450	4.747	5.941	2.626	5.223	3.515
Proporción		23.4%	19.2%	24.1%	25.3%	25.7%	21.4%	24.7%	24.5%
Tendencia		Creciente	Decreciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Madres menores 18 años		36.6%	37.73%	39.07%	40%	41%	40.34%	29.79%	34.38%
Edad predominante (Porcentaje)		19 Años 33.8%	19 Años 39.62%	18 Años 34.38%	19 Años 37.93%	19 Años 38.18%	19 Años 35.09%	18 Años 38.30%	18 Años 35.04%
Estado civil (Porcentaje)		Unión libre 65.73%	Unión libre 64%	Unión libre 65.63%	Unión libre 69%	Unión libre 78%	Unión libre 60%	Unión libre 78.72%	Unión libre 57.81%
Nivel educativo predominante (Porcentaje)		Secundaria incompleta 55.94%	Secundaria incompleta 56.6%	Secundaria Incompleta 50%	Secundaria incompleta 70.7%	Secundaria incompleta 52.73%	Secundaria incompleta 49.12%	Secundaria incompleta 57.45%	Secundaria incompleta 56.25%
No educadas (%)		1.17%	0%	1.6%	0%	0%	5.26%	0%	1.56%
Estudia (Si)		17.84%	15.09%	21.88%	12.07%	21.82%	14.04%	23.4%	17.19%
No Trabaja		48%	51%	52%	38%	48%	58%	45%	52%
Zona de residencia (Porcentaje)		Urbana 62%	Urbana 94%	Urbana 77%	Urbana 62%	Rural 58%	Rural 61%	Urbana 55%	Urbana 74%
Ingresos Quintil 1-2		80.65%	52.83%	78.12%	75.87%	98.18%	92.98%	78.73%	79.69%
Tipo familia predominante (Porcentaje)		Extensa 62.47%	Extensa 64.15%	Extensa 60.94%	Nuclear 48.29%	Extensa 63.64%	Extensa 74%	Extensa 63.83%	Extensa 62.5%
Ha recibido Educación sexual (Si)		56.41%	55%	67.19%	51.72%	54.55%	28.82%	51.06%	68.75%
Usa anticonceptivos (Si)		79.72%	83.02%	79.69%	70.69%	74.55%	54.39%	80.85%	67.19%

Fuente: Elaboración del autor, cifras: Estadísticas Vitales - DANE y ENDS, 2010.

2. ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS CON EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.

En el presente capítulo, se desarrolla y establece la relación de asociatividad entre las variables sociales y económicas con el embarazo adolescente en los departamentos de la región caribe. Con respecto a los resultados obtenidos, en la tabla 16 se observan los coeficientes estimados para la regresión logística de la variable explicada embarazo adolescente y los errores estándar, valores p e intervalos de confianza, mientras que en la tabla 17 se encuentran los odds ratios asociados a cada variable, su valor p y los intervalos de confianza.

2.1. Análisis regional

Los resultados de la investigación muestran que en la Región Caribe, las adolescentes que pertenecen a familias de tipo nuclear y compuesta tienen una menor probabilidad de embarazo, con respecto a las que viven en familias extensas, dado el signo negativo en los coeficientes. Esta asociación es estadísticamente significativa (valor $p < 1\%$) (Tabla 16). De igual forma el haber participado en actividades de educación sexual es un factor que disminuye la probabilidad de que una adolescente de la región caribe se embarace (valor $p: 0.044 < 5\%$). Mientras que el uso de métodos anticonceptivos muestra una relación directa (valor $p: 0.00$).

Respecto a las variables económicas, la tabla 16 muestra que a mayor edad en las adolescentes aumentan sus probabilidades de embarazo, y que estar casadas o vivir en unión libre aumenta el riesgo relativo de embarazo, con respecto a las solteras (valor $p < 1\%$). La variable nivel de estudio muestra que las jóvenes que han cursado hasta la secundaria incompleta, primaria completa, primaria incompleta y las no educadas tienen una mayor probabilidad de embarazarse que las que han cursado un nivel superior. La ocupación y lugar de residencia, no son variables estadísticamente significativas (valor $p > 5\%$), por lo que podemos aceptar la hipótesis nula de que el coeficiente de la ocupación y del lugar de residencia son iguales a cero.

Por su parte, el nivel de riqueza muestra que las adolescentes ubicadas en los quintiles de riqueza más altos (quintil 4 y 5), tienen una menor posibilidad de embarazo, con respecto a las ubicadas en el quintil 1 (Tabla 16).

Tabla 16. Resultados de la regresión logística: variables asociadas al embarazo adolescente en la región caribe colombiana, 2010.

Y	Coef.	Std. Err.	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	-7.097	0.820	0.000	-8.705	-5.490
Tipo de familia					
Extensa (Ref.)					
Nuclear	-0.616	0.176	0.000*	-0.270	-0.961
Compuesta	-0.915	0.319	0.004*	-1.540	-0.290
Participación en actividades de educación sexual					
No (Ref.)					
Si	-0.386	0.192	0.044**	-0.762	-0.010
Uso de métodos anticonceptivos					
No (Ref.)					
Si	1.917	0.176	0.000*	1.572	2.261
Edad					
13 Años (Ref.)					
14 Años	1.222	0.784	0.119	-0.314	2.758
15 Años	2.223	0.718	0.002*	0.816	3.631
16 Años	2.296	0.717	0.001*	0.892	3.701
17 Años	3.206	0.712	0.000*	1.810	4.602
18 Años	3.713	0.706	0.000*	2.328	5.097
19 Años	3.938	0.715	0.000*	2.536	5.339
Estado civil					
Solteras (Ref.)					
Casadas	2.807	1.211	0.020*	0.434	5.180
Unión libre	2.781	0.175	0.000*	2.438	3.124
Viuda	0.000				
Nivel de estudio					
Superior (Ref.)					
Secundaria completa	0.393	0.348	0.259	-0.289	1.076
Secundaria incompleta	1.374	0.352	0.000*	0.683	2.064
Primaria completa	2.012	0.467	0.000*	1.096	2.927
Primaria incompleta	1.926	0.489	0.000*	0.968	2.883
No educado	2.653	0.904	0.003*	0.881	4.425
Ocupación					
No trabaja (Ref.)					
Trabaja	0.020	0.172	0.906	-0.316	0.357
Lugar de residencia					
Urbano (Ref.)					
Rural	-0.216	0.219	0.323	-0.645	0.212

Tabla 16. Resultados de la regresión logística: variables asociadas al embarazo adolescente en la región caribe colombiana, 2010 (continuación).

Nivel de riqueza					
Quintil 1 (Ref.)					
Quintil 2	-0.347	0.227	0.126	-0.792	0.098
Quintil 3	-0.402	0.290	0.166	-0.970	0.167
Quintil 4	-1.217	0.374	0.001*	-1.950	-0.483
Quintil 5	-0.870	0.449	0.052***	-1.749	0.009

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

Por otra parte en la tabla 17 se encuentran los Odds ratios, que guardan el mismo tipo de relación que los coeficientes estimados, por lo tanto, muestran que en 0.540 veces es menos probable que una adolescente que pertenece a una familia de tipo nuclear quede en estado de embarazo con respecto a una que pertenece a una familia extensa (valor $p < 1\%$). O dicho de otra forma, vivir en una familia de tipo nuclear implica un riesgo relativo de embarazo adolescente en un 46 %⁴, menor que las jóvenes que viven en familias extensas. De igual forma las adolescentes residentes en familias compuestas tienen 0.40 veces menos probabilidad de embarazo, o un riesgo relativo un 60 % menor que las que viven en familias extensas.

La participación en actividades de educación sexual muestra una relación inversa sobre la variable dependiente. Así, el riesgo relativo de embarazo estimado de que una joven quede en embarazo durante su adolescencia es 0.680 veces menor con respecto a una que no la haya participado en este tipo de actividades (Tabla 17). El uso de métodos anticonceptivos tiene una relación directa con el embarazo en adolescentes, es decir, que usar de métodos anticonceptivos se asocia a mayores probabilidades de embarazo en adolescentes.

Los OR de la edad muestran que a medida que aumentan los años en las adolescentes, la probabilidad de embarazo tiende a aumentar, con respecto a las más jóvenes (13 Años). La tabla 18 también muestra que es 16.56 y 16.14 veces más probable que una adolescente casada o en unión libre respectivamente, quede en estado de embarazo con respecto a una adolescente soltera.

Con respecto al nivel de estudio, los OR muestran que cuanto menos educada es la adolescente sus probabilidades de embarazo tienden a aumentar. En las no educadas esta posibilidad es 14.19 veces mayor con respecto a las jóvenes que alcanzaron la educación superior (valor $p: 0.003 < 1\%$). De igual forma se encontró asociación estadística entre el nivel de riqueza y los embarazos

⁴ Riesgo relativo: $(1-OR)*100\%$: $1 - 0.540 = 0.46$. luego $0.46*100 = 46\%$

adolescentes, los quintiles más altos de riqueza tienen menos probabilidad de embarazo respecto a las más pobres. Las pertenecientes a hogares del quintil 5 tienen 0.419 veces menos probabilidad de embarazo frente a las del quintil 1.

Tabla 17. Odds ratios asociadas al embarazo adolescente en la región caribe, 2010

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.002	0	[0.001	0.007]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.540	0.000*	[0.382	0.763]
Compuesta	0.400	0.004*	[0.214	0.748]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.680	0.044**	[0.467	0.990]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	6.798	0.000*	[4.818	9.593]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	3.394	0.119	[0.730	15.769]
15 Años	9.238	0.002*	[2.261	37.738]
16 Años	9.939	0.001*	[2.440	40.484]
17 Años	24.676	0.000*	[6.109	99.677]
18 Años	40.959	0.000*	[10.257	163.566]
19 Años	51.295	0.000*	[12.627	208.377]
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Casadas	16.560	0.020*	[1.543	177.702]
Unión libre	16.138	0.000*	[11.453	22.740]
Viuda	1			
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	1.482	0.259	[0.749	2.932]
Secundaria incompleta	3.950	0.000*	[1.980	7.877]
Primaria completa	7.476	0.000*	[2.992	18.679]
Primaria incompleta	6.859	0.000*	[2.632	17.873]
No educado	14.195	0.003*	[2.412	83.529]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	1.021	0.906	[0.729	1.429]

Tabla 17. Odds ratios asociadas al embarazo adolescente en la región caribe, 2010 (continuación)

Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.806	0.323	[0.525	1.237]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.707	0.126	[0.453	1.103]
Quintil 3	0.669	0.166	[0.379	1.181]
Quintil 4	0.296	0.001*	[0.142	0.617]
Quintil 5	0.419	0.052***	[0.174	1.009]

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

En la Tabla 18 se presentan las principales medidas de resumen de ajuste global del modelo. La primera medida es el estadístico de máxima verosimilitud (Likelihood) es una medida que compara los valores de la predicción con los valores observados en dos momentos: (1) en el modelo sin variables independientes, sólo con la constante y (2) una vez introducidas todas las variables predictoras (SEQC, 2010). Estas dos medidas se comparan y se considera que el modelo más adecuado es el que genera el valor más alto.

Sin incluir ninguna variable explicativa en el modelo, el estadístico de Likelihood toma un valor -1210.732. Mientras que incluyendo todas las variables explicativas, el valor es de -553.019. En consecuencia, los resultados indican que el modelo que incluye todas las variables explica mejor el embarazo en adolescentes que el modelo sin variables.

De igual forma el test Likelihood Ratio se usa para probar la hipótesis nula de que todos los parámetros, excepto el intercepto, son simultáneamente iguales a cero. La tabla 19 muestra que el valor p del estadístico es menor de 5 % por lo tanto, el modelo es globalmente significativo.

El pseudo R^2 indica la bondad de ajuste del modelo a los datos, aunque no sea tan preciso como el R^2 de la regresión lineal, es una medida útil del ajuste del modelo a los datos, y puede servir para comparar la capacidad explicativa de modelos distintos.

Tabla 18. Medidas de ajuste global

MEDIDAS DE AJUSTE GLOBAL	VALOR
Log Likelihood sin variables	-1210.732
Log Likelihood con todas las variables	-553.019
Test Likelihood Ratio $\chi^2(23)$	1310.33
Prob > χ^2	0.000
Pseudo R ²	0.5423

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

Otra prueba para evaluar la bondad de ajuste de un modelo de regresión logística, es el test de Hosmer y Lemeshow que indica si el modelo obtenido se ajusta a los valores observados (Cabo, 2013), cuya hipótesis nula afirma que no hay diferencias entre los valores observados y los pronosticados con el modelo. El criterio de decisión será: si estadístico de prueba es mayor al nivel de significancia 5%, no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el modelo se ajusta a los datos observados.

Tabla 19. Prueba Hosmer y Lemeshow: Tabla de contingencia

Grupo	Prob	Estado =1 Embaraza		Estado=0 No Embaraza		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
1	0.0031	0	0.5	292	291.5	292
2	0.0059	2	1.3	280	280.7	282
3	0.0108	2	2.2	285	284.8	287
4	0.0157	2	4.0	300	298	302
5	0.0246	6	5.3	267	267.7	273
6	0.036	5	8.4	280	276.6	285
7	0.0710	9	14.4	277	271.6	286
8	0.1970	39	33.8	247	252.2	286
9	0.6768	125	111	162	176.0	287
10	0.9815	238	247.1	48	38.9	286

Number of observations = 2866

Number of groups =10

Hosmer-Lemeshow $\chi^2(8)$ =11.88

Prob > χ^2 =0.156

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

La tabla de contingencias del test HL que contiene los deciles de riesgo (Tabla 19), donde aparecen las frecuencias observadas y el valor esperado de las frecuencias en cada uno de los

deciles, para las jóvenes embarazadas y las no embarazadas. Se puede comprobar lo cerca que se encuentran los valores esperados de los observados, demostrando el ajuste en los datos.

El valor del estadígrafo de Hosmer-Lemeshow de la bondad del ajuste fue de 11.88 y el nivel de significación de la Chi-cuadrada obtenida con 8 grados de libertad es $p = 0.1568 > 5\%$. Esto indica que no se rechaza la hipótesis nula, lo que significa que el modelo se ajusta razonablemente bien a los datos.

Embarazo adolescente en menores de edad

El análisis descriptivo demuestra que en la región caribe en promedio el 63 % de los embarazos adolescentes se dan en jóvenes con edades entre los 18 y 19 años, por lo que en términos legales son consideradas mujeres mayores de edad o adultas (Ley 27, 1977, art. 1). En este sentido, son realmente embarazos a temprana edad los ocurridos en jóvenes menores de 18 años, en la tabla 20 se muestran los resultados al analizar este grupo etario de forma individual.

Ahora bien, el código penal colombiano (reformado por la ley 1236 de 2008) establece como delito cualquier acto sexual con una persona menor de catorce años edad (Ley 1236, 2008, art. 5), sin embargo la investigación demuestra que en la región caribe en el año 2010 solo un 3 % de los embarazos que se registraron fueron de madres menores de 14 años, es decir, durante la adolescencia temprana; por lo anterior se intentó buscar los factores de riesgo asociados a este grupo de niñas en específico, sin embargo no fue posible realizar la discriminación por el escaso número de registros.

La tabla 20 muestra los odds ratios asociados al embarazo en las adolescentes menores de edad, en esta se observa que solo fueron variables estadísticamente significativas: el tipo de familia, el uso de métodos anticonceptivos, la edad y el estado civil.

En cuanto al tipo de familia, los resultados demuestran que pertenecer a familias nucleares disminuye las posibilidades de embarazo en 0.463, es decir, una adolescente menor de edad que convive en un hogar de tipo nuclear tiene 53.7 % menos riesgo relativo de embarazo con respecto a una adolescente menor de edad que convive en un hogar de tipo extenso. Mientras que pertenecer a familias compuestas no resulta ser estadísticamente significativa.

Al igual que en los resultados obtenidos para el análisis regional del embarazo en adolescentes, el uso de métodos anticonceptivos, es un factor de riesgo que aumenta el riesgo de embarazo

adolescente en las menores de edad, en este sentido el uso de métodos de planificación aumenta las posibilidades de embarazo en 11.027 veces (valor $p < NS$: 1%).

También se observa que la variable edad, en este caso se convierte en un factor protector, que disminuye el riesgo de embarazo adolescente conforme disminuye la edad de la adolescente. En este sentido el riesgo relativo de embarazo en las adolescentes de 14 años es 89.8 % menos que una adolescente de 13 años, mientras que en las de 16 años el riesgo de embarazo es 63.6 % menor con respecto a las de 13 años.

Finalmente el estado civil, se convierte en un factor de riesgo para las adolescentes que conviven en unión libre, dado que estas tienen posibilidades de embarazo 11.58 veces mayor con respecto a las adolescentes solteras.

Tabla 20. Odd ratios asociados al embarazo en menores de edad en la región caribe

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]
Constante	0.650	0.722	[0.061 6.950]
Tipo de familia			
Extensa (Ref.)			
Nuclear	0.463	0.089***	[0.191 1.124]
Compuesta	0.282	0.231	[2.239 0.036]
Unipersonal	1.000		
Participación en actividades de educación sexual			
No (Ref.)			
Si	0.474	0.100	[0.195 1.154]
Uso de métodos anticonceptivos			
No (Ref.)			
Si	11.027	0.000*	[4.743 25.637]
Edad			
13 Años (Ref.)			
14 Años	0.102	0.008*	[0.019 0.550]
15 Años	0.479	0.177	[0.165 1.396]
16 Años	0.364	0.059***	[0.128 1.040]
17 Años	1.000		
Estado civil			
Solteras (Ref.)			
Casadas	1.000		
Unión libre	11.584	0.000*	[4.739 28.315]

Tabla 20. Odd ratios asociados al embarazo en menores de edad en la región caribe (continuación)

Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	0.111	0.146	[0.006	2.152]
Secundaria incompleta	0.187	0.159	[0.018	1.925]
Primaria completa	0.483	0.558	[0.042	5.510]
Primaria incompleta	0.340	0.374	[0.032	3.660]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	1.076	0.871	[0.443	2.611]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	1.219	0.713	[0.424	3.500]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.582	0.371	[0.178	1.906]
Quintil 3	0.498	0.393	[0.101	2.466]
Quintil 4	0.173	0.163	[0.015	2.035]
Quintil 5	1.000			

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

En la tabla 21 se observan las medidas de ajuste global para el modelo, sin incluir ninguna variable explicativa en el modelo el estadístico de Likelihood toma un valor de -211.04409, mientras que incluyendo todas las variables explicativas, el valor es de -95.282272. Es decir, el modelo que incluye todas las variables explica mejor el embarazo adolescente en las menores de edad, que el modelo sin variables. En cuanto al test Likelihood Ratio muestra que el valor p del estadístico es menor de 5 % por lo tanto, el modelo es globalmente significativo. Y el pseudo R² indica que la bondad de ajuste del modelo a los datos es del 50.15 %.

Tabla 21. Medidas de ajuste global

MEDIDAS DE AJUSTE GLOBAL	VALOR
Log Likelihood sin variables	-211.04409
Log Likelihood con todas las variables	-95.282272
Test Likelihood Ratio chi ² (23)	191.68
Prob > chi ²	0.0000
Pseudo R ²	0.5015

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

La tabla 22 muestra el resumen de los OR obtenidos en la modelación de los dos grupos hasta ahora estudiados; las adolescentes y las adolescentes menores de edad en la región caribe.

Se observa que el comportamiento de la variable tipo de familia, en ambos grupos resulta estadísticamente significativa, para las familias nucleares. En cuanto a la participación en actividades de educación sexual, mientras que los resultados obtenidos a nivel regional muestran que es un factor protector, en las jóvenes menores de edad en un factor no asociado al riesgo de embarazo en adolescente.

En cuanto a la edad, mientras en el modelo para todas las adolescentes de la región se convierte en factor de riesgo a medida que aumenta la edad, para las adolescentes menores de edad se convierte en un factor protector que disminuye el riesgo relativo de embarazo a medida que disminuye la edad de las adolescentes. El estado civil tiene un comportamiento similar en ambos casos, dado que convivir en unión libre es un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de embarazo en las adolescentes. Referente al nivel educativo, en las adolescentes se convierte en factor de riesgo haber cursado hasta los bajos niveles educativos, mientras que en las menores de edad no se encontró asociación estadísticamente significativa.

La ocupación y zona de residencia no son variables estadísticamente significativas en ninguno de los casos. Y finalmente el nivel de riqueza es un factor protector para las adolescentes pertenecientes a hogares con altos quintiles de riqueza, mientras en las menores de edad no se encuentra asociado.

Tabla 22. Odds ratios asociados al embarazo en adolescente y en menores de edad

VARIABLE	Embarazo en adolescentes en la región caribe		Embarazo en adolescentes menores de edad en la región caribe	
	OR	p> z	OR	p> z
Constante	0.002	0.000	0.650	0.722
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.540	(0.000)*	0.463	(0.089)***
Compuesta	0.400	(0.004)*	0.282	(0.231)
Unipersonal				
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.680	(0.044)**	0.474	(1.000)

Tabla 22. Odds ratios asociados al embarazo en adolescente y en menores de edad (continuación)

Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	6.798	(0.000)*	11.027	(0.000)*
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	3.394	(0.119)	0.102	(0.008)*
15 Años	9.238	(0.002)*	0.479	(0.177)
16 Años	9.939	(0.001)*	0.364	(0.059)**
17 Años	24.676	(0.000)*	1	
18 Años	40.959	(0.000)*		
19 Años	51.295	(0.000)*		
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Casadas	16.560	(0.020)*		
Unión libre	16.138	(0.000)*	11.584	(0.000)*
Viuda	1		1	
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	1.482	(0.259)	0.11	(0.146)
Secundaria incompleta	3.95	(0.000)*	1.187	(0.159)
Primaria completa	7.476	(0.000)*	0.483	(0.558)
Primaria incompleta	6.859	(0.000)*	0.340	(0.374)
No educado	14.195	(0.003)*	1	
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	1.021	(0.906)	1.074	(0.871)
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.806	(0.323)	1.219	(0.713)
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.707	(0.126)	0.582	(0.371)
Quintil 3	0.669	(0.166)	0.498	(0.393)
Quintil 4	0.296	(0.001)*	0.173	(0.163)
Quintil 5	0.419	(0.052)**	1	

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

La tabla 23 muestra el resumen de los factores asociados al embarazo para las adolescentes y las adolescentes menores de edad, constituidos en factores de riesgo (que aumentan las posibilidades de embarazo) y factores protectores (que disminuyen las posibilidades de embarazo). En este sentido para las adolescentes residentes en la región caribe, son factores de riesgo; tener entre los 17 y 19 años de edad, convivir en unión libre, no tener ningún grado de escolaridad, pertenecer a hogares con quintil 1 de riqueza, pertenecer a familias de tipo extenso, no haber participado en actividades de educación sexual y usar métodos anticonceptivos. Mientras que para las adolescentes menores de edad, son factores de riesgo; tener 13 años, convivir en unión libre, pertenecer a familias de tipo extenso y usar métodos anticonceptivos.

Tabla 23. Resumen de factores asociados al embarazo en adolescente y en menores de edad.

Variable	Adolescentes		Adolescentes menores de edad	
	Factor de riesgo	Factor protector	Factor de riesgo	Factor protector
Edad	17 - 19 Años	13 - 16 Años	13 Años	16 Años
Estado civil	Unión libre	Soltera	Unión libre	Soltera
Nivel educativo	No educadas	Superior	No significativo	No significativo
Trabaja	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo
Nivel de riqueza	Quintil 1	Quintil 4 y 5	No significativo	No significativo
Zona de residencia	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo
Tipo de familia	Extensa	Nuclear/Compuesta	Extensa	Nuclear
Educación sexual	No	Si	No significativo	No significativo
Uso de métodos anticonceptivos	Si	No	Si	No

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12.0

2.2. Análisis departamental

En el capítulo 1 se demostró la similitud en el análisis descriptivo departamental de la región caribe (tabla 15), dado el comportamiento de las variables estudiadas en las madres adolescentes, en cuanto a la edad, la mayor de las jóvenes parte tenían 19 años de edad; más del 50 % convivan en unión libre; el nivel educativo más alto alcanzado fue la secundaria incompleta; en promedio la mayoría se encontraba desempleada; la mayor proporción de los hogares se encontraban en el quintil 1 de riqueza y el tipo de familia prevalente fue el de tipo extenso. Sin embargo, se intentó modelar el comportamiento a nivel departamental⁵, pero que la uniformidad de resultados no

⁵ En los anexos se encuentran los resultados obtenidos para cada departamento, pues no aportan información significativa para ser incluidos en los resultados de la investigación.

permitió apreciar atipicidades significativas; por lo tanto se puede afirmar que los resultados obtenidos en el análisis econométrico para la región caribe en su conjunto, son un buen indicador de la situación evidenciada a nivel departamental.

3: FACTORES QUE EXPLICAN EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA.

Dentro de los factores que explican el embarazo de las adolescentes a nivel regional, conocer mediante el análisis estadístico de los resultados de la ENDS (2010) que la mayor proporción de embarazos adolescentes se registró en las adolescentes con 19 años de edad, puesto que el 40 % de las jóvenes con esta edad ya eran madres. En cuanto a la escolaridad y el nivel de riqueza, la mayor proliferación del fenómeno se evidenció en las jóvenes no educadas y en los quintiles de riqueza más bajos. Del mismo modo se evidenció que el estado civil prevalente en las jóvenes madres fue unión libre, mientras que en las que no estuvieron embarazadas en su mayoría eran solteras. Los resultados también evidencian que la incidencia del embarazo adolescente es un poco mayor en las zonas urbanas, dado que el 62 % de las adolescentes que residían en esta zona eran madres, frente al 38 % que lo eran en las zonas rurales. Referente a los factores sociales, la distribución por tipo de familias demuestra que el mayor número de embarazos se registró en familias extensas, a su vez en las adolescentes que no han participado en actividades de educación sexual y en las que usan métodos anticonceptivos.

Así mismo, cuando se efectuó la modelación econométrica se encontró que los factores con una mayor asociación como protectores al embarazo en las adolescentes residentes en el Caribe colombiano según las variables sociales son pertenecer a familias de tipo compuesto o nuclear, haber participado en actividades de educación sexual y no usar métodos de planificación. En cuanto a las variables económicas, tener 19 años de edad, estar conviviendo en unión libre, haber o estar cursando la secundaria incompleta y pertenecer a hogares con niveles bajos de riqueza se convierte en factores de riesgo. En la tabla 24 se presenta un resumen de los factores considerados de riesgo y protectores para el embarazo adolescente en esta región.

Tabla 24. Factores asociados al embarazo adolescente en la Región Caribe (2010)

Variables	Perfil Típico (Estadístico)	Factor de riesgo	Factor protector
Edad	19 Años (40%)	17 - 19 Años	13 - 16 Años
		(OR: 51.295)	
Estado civil	Unión libre (66%)	Unión libre	Soltera
		(OR: 16.138)	
Nivel educativo	Secundaria incompleta (56%)	No educadas	Superior
		(OR: 14.195)	
Trabaja	No (48%)	No significativo	No significativo
Nivel de riqueza	Quintil 1 (51%)	Quintil 1	Quintil 4 y 5
		(OR: 0.419)	
Zona de residencia	Urbano (62%)	No significativo	No significativo
Tipo de familia	Extensa (62%)	Extensa	Nuclear/Compuesta
		(OR: 0.540)	
Educación sexual	Si (56%)	No	Si
		(OR: 0.680)	
Uso de métodos anticonceptivos	Si (80%)	Si	No
		(OR: 6.798)	

Fuente: Datos: ENDS, 2010. Cálculos del autor.

3.1. Factores Sociales

Cuando se diseñó el modelo de la investigación a partir de Commendador (2010) se esperaba encontrar una asociación entre la comunicación de los padres, estilo de crianza, y la actividad sexual de los adolescentes. En esta investigación se encontró como un factor protector para las jóvenes el pertenecer a familias de tipo compuestas y nucleares, estas familias generalmente se caracterizan por la consanguinidad de todos sus miembros, e incluyen padres, hijos, hermanos, abuelos, tíos, etc. El riesgo relativo de un embarazo adolescente es 60 % menor en las adolescentes que viven en familias de tipo compuesta respecto a las extensas. De igual forma el vivir en familias nucleares disminuye este riesgo en 46 %.

Así mismo la participación en actividades de educación sexual, se asocia a mayor conocimiento sobre sexualidad responsable, lo que les da a las jóvenes más y mejores herramientas a la hora de tomar decisiones. Según la estimación, esta variable se comporta como un factor protector, que reduce en el riesgo relativo de embarazo en un 32 %, frente a las que no han recibido ningún tipo de orientación sexual.

Por otra parte el uso de métodos anticonceptivos, implica una conducta responsable frente a la sexualidad, lo que permite determinar la eficacia de la planificación familiar. A pesar que algunos estudios plantean que la utilización de métodos de anticoncepción inhibe el riesgo de embarazarse, en la estimación se encontró que el uso de métodos anticonceptivos, aumenta el riesgo de embarazo adolescente.

3.2. Factores Económicos

A pesar de que la tasa de fecundidad general en Colombia ha mostrado una tendencia a disminuir, se observa que cada vez son más frecuentes las madres adolescentes. Siguiendo los resultados que arrojó el modelo, el embarazo en la adolescencia se encuentra estrechamente relacionado con la edad e igualmente se encontró que las adolescentes mayores a 15 años (adolescencia tardía) tienen un riesgo mayor de embarazo que las adolescentes en etapa temprana.

Por otra parte, los resultados de investigaciones anteriores que concluyen que convivir en pareja o estar casado generalmente se asocia con el embarazo, con frecuencias los autores relacionan el deseo de tener un hijo en las parejas de adolescentes que viven en unión libre o casados (Carreón-Vásquez, 2004 citado en Gómez & Montoya, 2014) , se confirman con los resultados de esta investigación que muestran la asociación del estado civil de las jóvenes residentes en la región caribe como un factor de riesgo para el embarazo adolescente, pues la relación de pareja (casado o en unión libre) aumenta significativamente el riesgo relativo de embarazo, frente a las solteras. Para el caso de las casadas es 16.5 veces más probable un embarazo que en una joven soltera.

Con respecto al nivel educativo, este es un aspecto determinante frente a la toma de decisiones, conforme a esto se encontró que cuanto menos educada es la joven, su riesgo relativo de embarazo aumenta considerablemente, frente a las que tienen educación superior. Sin embargo, lo más preocupante de este hallazgo es que cerca del 66 % de las jóvenes encuestadas en los 7 departamentos de la región caribe afirmaron que su máximo nivel de formación era la secundaria incompleta, por lo cual su riesgo relativo de embarazo es 295 % mayor, frente a las jóvenes que han alcanzado la educación superior.

Por su parte, los niveles altos de riqueza se convirtieron en un factor protector para el embarazo adolescente, puesto que las jóvenes que pertenecen al quintil 5, el más alto, tienen un riesgo relativo de embarazo 58 % menor que las pertenecientes al quintil 1. Del mismo modo el pertenecer al quintil 4 disminuye considerablemente la probabilidad de embarazo en una adolescente residente en el caribe colombiano, 70 % menos que las del quintil 1. Para los quintiles 2 y 3 esta estimación no fue estadísticamente significativa, por lo tanto se puede decir que pertenecer a los quintiles 2 y 3 de riqueza, con respecto al quintil 1, no se considera un factor ni de riesgo ni protector para el embarazo adolescente en el caribe.

Finalmente la tabla 25 deja ver una categorización de los factores asociados el embarazo adolescente en la región caribe colombiana (de los más significativos a los nada significativos), la investigación demostró que la edad es el factor de riesgo más asociado al embarazo a temprana edad, ya que las jóvenes con 19 años tienen 51.29 veces más riesgo de embarazo que una de 13 años. Mientras que pertenecer a hogares con quintil cuarto de riqueza disminuye el riesgo relativo de embarazo en un 70.4 % con respecto a las jóvenes que viven en el quintil 1.

Tabla 25. Categorización de los factores asociados al embarazo adolescente

Variable	Región Caribe	
	Factor de riesgo	Factor protector
Más significativa	Edad: 19 Años	Nivel de riqueza: Quintil 4
	(OR: 51.29)	(Disminuye el RR en 70.4 %)
Muy significativa	Estado civil: Unión libre	Tipo de familia: Compuesta
	(OR: 16.14)	(Disminuye el RR en 60%)
Medianamente significativa	Nivel educativo: No educada	Tipo de familia: Nuclear
	(OR: 14.19)	(Disminuye el RR en 46%)
Algo significativa	Uso de métodos anticonceptivos: Si	Participación en actividades de educación sexual: Si
	(OR: 6.798)	(Disminuye el RR en 32%)
Nada significativa	Ocupación	Zona de residencia

Fuente: Datos: ENDS, 2010. Cálculos del autor.

CONCLUSIONES

Después de analizados los resultados de la presente investigación, se identifican las siguientes relaciones entre los factores socioeconómicos de las familias residentes en el caribe colombiano con el número de embarazos en adolescentes como significativamente asociadas al riesgo de embarazo en adolescentes de los departamentos de la región caribe colombiana en el año 2010, según la Encuesta Nacional de Salud:

- Tener entre 16 y 19 años (OR: 51.295 IC; 12.627 - 208.377),
- Convivir en unión libre o estar casada (OR: 16.138 IC; 11.453 - 22.740),
- Haber cursado solo los niveles educativos más bajos o no tener educación (OR: 14.195 IC; 2.412 - 83.529)
- y El uso de métodos anticonceptivos (OR: 6.798 IC; 4.818 - 9.593).

Así mismo se identificaron como factores asociados a la protección del embarazo adolescentes, los siguientes:

- Pertenecer a una familia de tipo nuclear (OR: 0.54 IC; 0.382 - 0.763)
- Pertenecer a una familia compuesta (OR: 0.4 IC; 0.214 - 0.748),
- La participación en actividades de educación sexual (OR: 0.68 IC; 0.467 - 0.990)
- y Vivir en hogares con altos niveles de riqueza, quintiles 4 y 5 (OR: 0.419 IC; 0.174 - 1.009).

Con respecto a la magnitud y localización de los embarazos en adolescentes registrados en la región caribe, los resultados obtenidos indican que en el año 2010 se presentaron 36.268 nacimientos productos de embarazos adolescentes, de los cuales el 10 % correspondió a embarazos tempranos (13-15 años), mientras que el 90 % correspondieron a embarazos tardíos. En el departamento de Bolívar en el año 2010 se presentó el mayor número de nacimientos productos de embarazos adolescentes en la región caribe, 7.450 lo que corresponde al 24.07 % del total de nacimientos en el departamento. Sin embargo la proporción de embarazo adolescente más grande se registró en el departamento de Córdoba con el 25.7 % de total de nacimiento.

La incidencia del embarazo adolescente en la región caribe es mayor en las zonas urbanas (62 %); en cuanto a la escolaridad y nivel de riqueza, se evidencio una mayor proliferación del fenómeno en las jóvenes no educadas y con los más bajos niveles educativos (79.49 %), y en los quintiles de riqueza más bajos (80.65 %).

El estado civil predominante entre las madres adolescentes es la unión libre (65.73 %), mientras que las adolescentes que no han estado embarazadas en su mayoría eran solteras. De igual forma el mayor número de embarazos se registró entre las adolescentes que conviven en familias de tipo extenso (62.47 %).

Con referencia a los resultados obtenidos con el modelo de regresión logística para medir las variables económicas y sociales estadísticamente asociadas al embarazo, se puede concluir lo siguiente:

- Existe mayor riesgo de embarazo en las adolescentes con edades entre los 16 a 19 años, frente a las adolescentes con edades entre los 13 y 15 años (OR: 51.295 IC; 12.627 - 208.377). Conclusiones parecidas a las que llegaron Gómez & Montoya, (2014) quienes en su estudio encontraron que las adolescentes con edad entre 16 y 19 años tienen 5 veces el riesgo de embarazarse con respecto al riesgo que tienen las adolescentes con una edad igual o menor a 15 años. Asociación explicada por el hecho de que más del 60 % de las adolescentes después de cumplir los 16 años tienden a iniciar relaciones sentimentales y su novio o pareja la incita a tener relaciones sexuales.
- Sin embargo en los resultados obtenidos luego del análisis para las jóvenes menores de edad, se evidencia que la edad es un factor protector que disminuye el riesgo de embarazo para las adolescentes de 16 años, frente a las de 13 años. Respaldando los resultados de Carreón-Vásquez et. al, (2004) quienes demostraron que cuanto más joven es la mujer, mayor es su riesgo de embarazo.
- Las adolescentes con menor nivel educativo presentan un mayor riesgo, lo que está asociado a menos conocimiento sobre sexualidad responsable y métodos anticonceptivos (Flórez & Soto, 2006) (Salazar, Rodríguez, & Daza, 2007). Para el caso de las no educadas el riesgo de embarazo es 14.19 veces mayor que una adolescente con educación superior.
- Así mismo, la pertenencia a familias de tipo nuclear o compuesta se convierte en un factor protector para las jóvenes, que disminuye su probabilidad de embarazo. Sin embargo en las jóvenes residentes en los departamentos del Atlántico, Bolívar y Sucre el tipo de familia no afecta su riesgo relativo de embarazo.
- El uso de métodos anticonceptivos se concibe como un factor de riesgo, que aumenta su riesgo de embarazo en las adolescentes de la costa caribe. Es importante señalar que resultados similares son aportados por (Díaz, Sugg, & Valenzuela, 2004), dado que en su estudio realizado con madres primigestantes adolescentes, encontraron un alto porcentaje de madres que refirieron conocer algún método anticonceptivo previo a su embarazo

(98 %), y de ellas el 33.42 % aseguró estar usando algún método al momento del embarazo.

- Lo que demuestra que uso de métodos no garantiza una anticoncepción segura, ya que deben estar acompañados de programas de educación sexual, con contenidos claros y adaptados a la realidad de los adolescentes, que garanticen un uso adecuado de los mismos. Dado que para lograr resultados consistentes en la prevención del embarazo adolescente y en la promoción de conductas sexuales responsables, se requiere una conjunción de ambos elementos (Díaz, Sugg, & Valenzuela, 2004).
- Otro factor protector asociado al riesgo relativo de embarazo en las jóvenes residentes del caribe colombiano, es la participación en actividades de educación, se demostró que la orientación sexual reduce la probabilidad de embarazo en 32 % con respecto a las que no han recibido este tipo de orientación. El estudio realizado por Commendador en el año 2010, demostró que la participación en actividades de educación sexual ayuda a retrasar el inicio temprano de las relaciones sexuales, aumenta el uso de métodos anticonceptivos y fortalece la toma de buenas decisiones sexuales.
- La relación entre el nivel de riqueza y los embarazos en adolescentes es inversa, dado que pertenecer a los quintiles más altos disminuye su probabilidad de embarazo. En la región caribe la incidencia de embarazos precoces en madres con hogares pertenecientes al quintil 5 de riqueza en el año 2010 fue del 2 % frente al 51 % que pertenecían al quintil 1. Estos resultados concuerdan con la investigación realizada por Gaviria en el año 2000, quien encontró una estrecha relación entre los embarazos a temprana edad y la pobreza, dado que cerca del 34 % de los embarazos adolescentes registrados en Colombia se encontraban en el quintil más bajo del nivel de riqueza frente al 8 % en el quintil superior, demostrando que los embarazos adolescentes se convierten en causa y consecuencia de la pobreza.
- Las adolescentes que viven en unión libre o están casadas tienen una probabilidad mayor de embarazo, que las que aún están solteras.
- La maternidad adolescente es un factor asociado a la deserción escolar, dado que el 81 % de las jóvenes madres aseguraron no estar asistiendo a la escuela, aun cuando no habían terminados sus estudios. Limitando las posibilidades futuras de obtener un empleo mejor remunerado, reduciendo los ingresos del hogar, de tal modo que esta situación se perpetúa como un círculo vicioso (Buvinic et al., 1992).
- Aunque no se encontró suficiente evidencia estadística para probar que los embarazos a temprana edad truncan la inserción laboral en las madres, el análisis descriptivo muestra que cerca del 48 % de estas jóvenes estaban desempleadas. Lo que claramente afecta la

situación económica del núcleo familiar, dada una mayor dependencia económica de las madres y su hijo (Buvinic et al., 1992).

- Paradójico a las afirmaciones de Pérez, (2006) en la presente investigación no se encontró evidencia estadística que demuestre una relación entre la zona de residencia y los embarazos adolescentes en la región caribe. Mientras que Pérez encontró que las jóvenes residentes en las zonas rurales tienen mayor riesgo de embarazo, dado al menor acceso a métodos de planificación familiar y a los menores niveles de educación.

A continuación se presentan un conjunto de recomendaciones con miras a incorporar en futuros estudios.

RECOMENDACIONES

Como consecuencia de los resultados obtenidos y la experiencia alcanzada en este proceso investigativo se proponen las siguientes acciones:

- Las políticas de salud sexual y reproductiva deben encaminarse a la prevención; con programas educativos soportados en la sexualidad responsable y menos en la distribución de anticonceptivos cuyo uso frecuente incrementa el riesgo.
- Es importante que en el país se imparta más educación competente, que lleve a que los jóvenes finalicen la educación secundaria y avancen hacia la educación superior, por lo tanto es necesario avanzar en la lucha contra la deserción escolar en adolescentes que es una causa directa de las relaciones de pareja y de la maternidad temprana.
- Aunque la ocupación no fue una variable estadísticamente significativa en el estudio, la disponibilidad de ingresos en los hogares sí, entonces es necesario fomentar la generación de competencias ocupacionales para generar ingresos en la mujer al cumplir la mayoría de edad.
- Los entes gubernamentales deben garantizar el acceso de toda la población joven a actividades de educación sexual, que les ayude a tomar decisiones informadas sobre que los métodos de planificación familiar según sus necesidades individuales.
- Es necesario promocionar en la familia, un ambiente educativo de los niños y jóvenes, dado que la intervención de los padres y familiares en el proceso de crecimiento de sus hijos facilita los procesos de formación y enseñanza sobre importancia de los valores y conductas responsables frente a la sexualidad.
- Aunque no se evidencia una relación es empíricamente probable que Programas de transferencia de ingresos como Familias en Acción que privilegian a las madres cabeza de familia pueden constituir un incentivo perverso para el embarazo adolescente, por lo cual se propone como tema para futuros estudios.

Finalmente, sorprende el escaso control que el Estado ejerce sobre el creciente embarazo al final de la adolescencia y aun en menores de 14 años, por lo tanto es necesario profundizar en el estudio del impacto económico de esta conducta delictiva adelantada por hombres mayores de edad, y su efecto para generar circuitos viciosos de pobreza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, M. A., Bagus, P., & Rallo, J. R. (2011). Teorías del ciclo económico: principales contribuciones y análisis a la luz de las aportaciones de la escuela austriaca de economía. *Tendencias y nuevos desarrollos de la teoría económica*.
- Ayçaguer, C. (1994). *Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud*. Ed. Díaz de Santos.
- Becker, G. (1981). *Teoría de la nueva economía familiar*. Madrid: Alianza Editorial.
- Carreón-Vásquez, J., Mendoza-Sánchez, H., Pérez-Hernández, C., Gil-Alfaro, I., Soler-Huerta, E., & González-Solís, R. (2004). Factores socioeconómicos asociados al embarazo en adolescentes. *Archivos en Medicina Familiar*, 70-73.
- Casado, J., Diaz, J. A., & Martinez, C. (1997). *Embarazo en la adolescencia. Niños maltratados*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Commendador, K. A. (2010). Parental influences on adolescent decision making and contraceptive use. *Pediatric nursing*, 147-170.
- Cueva, V. A., Olvera, J. F., & Chumacera, R. M. (2005). Características sociales y familiares de las adolescentes embarazadas atendidas en un módulo de alto riesgo. *Med IMSS* 267-271.
- DANE. (2014). Comunicado de prensa Pobreza y Calidad de vida. *Cód.: DIE-020-PD-01-r4. – V.1* .
- Díaz, A., Sugg, C., & Valenzuela, M. (2004). Embarazo en la adolescencia. Educación sexual y anticoncepción previa. *Rev SOGIA*, 79-83.
- ENDS. (2010). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*.
- Flórez, C. E., & Soto, V. E. (2006). Fecundidad Adolescente y Desigualdad en Colombia y la Región de América Latina y el Caribe . *Organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CELADE-División de Población, con el auspicio del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)* .
- Florez, C. E., & Soto, V. E. (2013). Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia. *Serie de Estudios a Profundidad ENDS* .
- Gálvez, A. M., Martinto, M. T., Rodríguez, A., & Álvarez, L. (2013). Propuesta metodológica para el análisis económico del embarazo en la adolescencia en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*. 39(5), 961-973 .

- Gaviria, A. (2000). Decisiones: sexo y embarazo entre la jóvenes colombianas. *Centro de investigaciones economicas y sociales - Fedesarrollo*.
- Gómez, C. A., & Montoya, L. P. (2014). Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, área urbana, Briceño, 2012. *Rev. salud pública 16(3)*, 394-406.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria 5ta Edicion*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Issler, J. R. (2001). Embarazo en la adolescencia. *Revista de Posgrado de la Cátedra Via Medicina N. 107*, 11-23.
- Landry, A. (1934). *La révolution démographique: études et essais sur les problèmes de la population*. Ined.
- Lanza, N., & Vallengia, C. (2011). La modernización ¿siempre disminuye la fecundidad? Análisis de la transición demográfica en una Población.
- Ley 1236 Por medio del cual se modifican algunos artículos del Código Penal relativos a delitos de abuso sexual. (23 de Julio de 2008). Congreso de la republica colombiana. Bogota DC, Colombia.
- Ley 27 Por la cual se fija la mayoría de edad a los 18 años. (26 de Octubre de 1977). Congreso de la republica de Colombia. Bogota DC, Colombia.
- Malthus, T. R. (1798). *Ensayo sobre el principio de la población*.
- Medina, M. R., & do Carmo, M. (2005). Trayectoria de paradigmas que explican la fecundidad. *Desarrollo y Sociedad 55*, 57-100.
- Medina, M. R., & do Carmo, M. F. (2003). Reflexiones sobre los paradigmas que explican la fecundidad. *Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics*.
- Mesa, C. A., & Junca, G. A. (2011). Análisis de reducción de la fecundidad en colombia: modelo de determinantes próximos . *Cuad. Econ. vol.30 no.54*, 127-150.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (Diciembre de 2014). Análisis de situación de Salud. Colombia, 2013. Bogotá.
- Notestein, F. W. (1953). *Economic problems of population change*. London: Oxford University Press.

- Organizacion Mundial de la Salud. (Mayo de 2014). Centro de prensa. *Mortalidad materna Nota descriptiva N°348*.
- Organization, W. H. (2002). *Progress in Reproductive Health Research, no. 58*.
- Pérez, G. (2006). Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia. *Documentos de trabajo sobre economía regional - Banco de la Republica*, 162-211.
- Profamilia. (2010). Resultados de la ENDS 2010.
- Ruiz, J., Romero, G. E., & Moreno, H. (1998). Factores de riesgo de salud maternoinfantil en madres adolescentes de Colombia. *Rev Panam Salud Pública*, 80-86.
- Salazar, A., Rodríguez, L. F., & Daza, R. A. (2007). Embarazo y maternidad adolescente en Bogotá y municipios aledaños . *Persona y Bioética*, 11(2), 170-185.
- Silva, A. C., González, P., & Torres, M. (2008). Consideraciones teóricas y empíricas acerca de la fecundidad adolescente. *rev.fac.cienc.econ.*, Vol. XVI (2), 47-59.
- Stern, C. (1997). El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud pública de méxico vol.39, no.2*, 136-143.
- Thompson, W. (1929). *Teoria de la Transición Demográfica* .
- Torres, M., & González, P. (2009). Antecedentes teóricos y empíricos del uso de métodos de planificación familiar. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* 17(2), 171-182.
- UNFPA. (2013). *Maternidad en la niñez: enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*.
- UNICEF. (2010). *Hechos sobre Adolescencia y Jóvenes en América Latina y el Caribe* .
- Valdés, S., Essien, J., Bardales Mitac, J., Saavedra Moredo, D., & Bardales Mitac, E. (2002). Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones . *Rev Cubana Obstet Ginecol v.28 n.2* , 84-88.
- Valdivieso, C. C., & Rodríguez, F. (2013). El embarazo adolescente: un problema de salud pública. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.

ANEXOS

Anexo 1. Modelos de regresión logística

La regresión logística es uno de los instrumentos estadísticos con mejor capacidad para el análisis de datos en investigación epidemiológica, su técnica resulta especialmente útil para identificar factores de riesgo y factores de prevención de enfermedades en prospectivas donde la metodología de regresión lineal no es aplicable, dado que la variable respuesta es una variable dicótoma, es decir, solo puede tomar dos valores (ausencia o presencia de un suceso). En estos modelos, el objetivo es encontrar la probabilidad de que un acontecimiento suceda, lo que deseamos es obtener $P(Y_i=1/X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki})$, donde las X son las regresoras, tanto cuantitativas como cualitativas (Gujarati & Porter, 2011).

La forma funcional de un modelo de regresión logística múltiple, esta denotado de la siguiente forma:

$$\mathbf{a)} \quad P_i = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0+\beta_1X_1+\dots+\beta_kX_k)}}$$

Para facilidad de la expresión, lo que se conoce como función de distribución logística se escribe como:

$$\mathbf{b)} \quad P_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1+e^{Z_i}}; \text{ d\u00f3nde: } Z_i = \beta_0 + \beta_1X_1 + \dots + \beta_kX_k$$

P_i : Es la probabilidad de que Y tome el valor 1 (presencia de la característica estudiada), en presencia de las covariables X.

X_i : Es un conjunto de n covariables $\{X_1, X_2, \dots, X_k\}$ que forman parte del modelo.

β_0 : Es la constante del modelo o t\u00e9rmino independiente.

$\beta_{(1,\dots,k)}$: Los coeficientes de las covariables.

Si P_i es la probabilidad de <<\u00e9xito>>, entonces $(1 - P_i)$, la probabilidad no tener \u00e9xito, al dividir la expresi\u00f3n **b)** por su complementario, es decir, si se construye su *odds*, se obtiene una expresi\u00f3n de manejo matem\u00e1tico m\u00e1s f\u00e1cil:

$$\mathbf{c)} \quad 1 - P_i = \frac{1}{1+e^{Z_i}}$$

Por consiguiente, podemos escribir,

$$\mathbf{d)} \quad \frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

Ahora $P_i/(1 - P_i)$ es sencillamente la razón de las probabilidades de que el evento estudiado ocurra respecto de la probabilidad de que no ocurra. Si tomamos el logaritmo natural de **d)**, obtenemos:

$$\mathbf{e)} \quad L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i \quad \Rightarrow \quad L_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$$

La expresión **e)** es la igualdad del llamado logit, es decir, el logaritmo natural de la razón de posibilidades de la variable dependiente. Al que debemos agregar el error estocástico ε_i .

En este orden de ideas, se realizó un modelo de regresión logística, donde L_i expresa el logaritmo natural de la razón de posibilidades que tiene una adolescente de aumente el riesgo de quedar embarazada:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i$$

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 TF + \beta_2 PAES + \beta_3 UMA + \beta_4 ED + \beta_5 ECV + \beta_6 NE + \beta_7 O + \beta_8 RES + \beta_8 NR + \varepsilon$$

Donde,

TF: Es el tipo de familia

PAES: Es participación en actividades de educación sexual

UMA: Es el uso de métodos anticonceptivos

ED: Es la edad de la adolescente medida en años.

ECV: Estado civil de la adolescente.

NE: Es el nivel educativo de la adolescente.

O: Ocupación de la adolescente

RES: Lugar de residencia de la adolescente.

NR: Nivel de riqueza del hogar de la adolescente.

β_0 : Es la constante o intercepto y expresa el valor del logit de la posibilidad que tiene una adolescente de quedar en embarazo, cuando las variables independientes son cero.

β_1 : Es un coeficiente dependiente e informa en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su tipo de familia, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_2 : Muestra en cuánto varía el logit las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su participación en actividades de educación sexual, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_3 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en uso de métodos anticonceptivos, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_4 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en la edad de la adolescente, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_5 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su estado civil, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_6 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su nivel educativo, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_7 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su ocupación, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_8 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su lugar de residencia, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

β_9 : Muestra en cuánto varía el logit de las posibilidades que tiene una adolescente de quedar en embarazo, ante un cambio en su nivel de riqueza, manteniendo las demás variables explicativas constantes.

ε : Es el error estocástico, residuales o perturbación aleatoria.

Anexo 2. Análisis de Odds

Los coeficientes estimados en una regresión logística se interpretan en relación con una categoría base, por tanto, debe entenderse que el efecto que tiene cada variable independiente sobre la variable explicada, se interpreta en comparación con los individuos que pertenecen a esta categoría. De igual forma para facilitar la interpretación de los coeficientes, es necesario aplicarle antilogaritmo a cada uno de ellos e^{β_i} , de esta forma obtenemos los Odds ratios asociados a cada variable.

Los odds asociados a cierto suceso se definen como la razón entre la probabilidad de que dicho suceso ocurra y la probabilidad de que no ocurra; es decir, un Odds es el número de veces que es más probable que ocurra el fenómeno o suceso frente a que no ocurra (Schiaffino et al., 2003). Por su parte los odds ratios son una razón de odds correspondientes a un suceso bajo cierta condición entre los odds que le corresponde otra (Ayçaguer, 1994). Si el resultado del OR es mayor que 1, entonces la asociación es positiva, es decir, que la presencia del factor se asocia a la mayor ocurrencia del evento. Si el OR es igual a uno, no hay asociación entre las variables. Y si el OR es menor que 1, la asociación es negativa.

Al igual que un modelo de regresión lineal, en la regresión logística, el análisis de los signos en los coeficientes muestran el tipo de relación entre las variables explicativas y la explicada.

Anexo 3. Factores asociados al embarazo adolescente por departamentos

3.1. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento del Atlántico

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.042	0.012	[0.004	0.500]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.629	0.385	[0.221	1.790]
Compuesta	4.509	0.229	[0.388	52.397]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	1.962	0.257	[0.612	6.284]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	8.525	0.000*	[2.625	27.690]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	1.000			
15 Años	0.078	0.020**	[0.009	0.670]
16 Años	0.145	0.062	[0.019	1.105]
17 Años	0.264	0.148	[0.044	1.602]
18 Años	0.546	0.413	[0.128	2.329]
19 Años	1.000			
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	39.316	0.000*	[10.572	146.214]
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	0.712	0.669	[0.150	3.387]
Secundaria incompleta	4.441	0.123	[0.669	29.464]
Primaria completa	1.000			
Primaria incompleta	52.460	0.094***	[0.512	5370.906]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	0.612	0.422	[0.185	2.029]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	1.398	0.754	[0.172	11.376]

3.1. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento del Atlántico (continuación)

Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	1.254	0.782	[0.252	6.243]
Quintil 3	0.732	0.734	[0.122	4.414]
Quintil 4	0.359	0.279	[0.056	2.296]
Quintil 5	0.946	0.956	[0.133	6.718]

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.2. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Bolívar

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.000	0.000	[0.000	0.023]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.565	0.262	[0.209	1.532]
Compuesta	1.831	0.481	[0.340	9.850]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.725	0.594	[0.223	2.362]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	12.291	0.000*	[4.265	35.418]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	17.973	0.115	[0.496	651.175]
15 Años	59.225	0.022**	[1.789	1960.813]
16 Años	29.535	0.058***	[0.892	977.541]
17 Años	98.497	0.011**	[2.820	3440.643]
18 Años	108.580	0.007*	[3.524	3345.720]
19 Años	138.684	0.006*	[4.163	4619.668]
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	21.524	0.000*	[8.018	57.779]

3.2. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Bolívar (continuación)

Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	1.852	0.467	[0.352	9.740]
Secundaria incompleta	3.624	0.133	[0.676	19.443]
Primaria completa	29.503	0.017**	[1.844	472.066]
Primaria incompleta	7.516	0.165	[0.437	129.348]
No educado	47.150	0.137	[0.293	7588.247]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	0.721	0.506	[0.275	1.890]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.327	0.087***	[0.091	1.177]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.737	0.650	[0.197	2.756]
Quintil 3	0.912	0.904	[0.203	4.099]
Quintil 4	0.096	0.011**	[0.016	0.582]
Quintil 5	0.084	0.081**	[0.005	1.359]

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.3. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Cesar

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.016	0.078	[0.000	1.584]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.849	0.813	[0.219	3.292]
Compuesta	0.521	0.514	[0.073	3.691]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.378	0.225	[0.078	1.822]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	7.152	0.005*	[1.806	28.324]

3.3. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Cesar (continuación)

Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	0.079	0.105	[0.004	1.700]
15 Años	0.052	0.018**	[0.005	0.598]
16 Años	0.406	0.467	[0.036	4.600]
17 Años	1.885	0.540	[0.248	14.330]
18 Años	1.838	0.488	[0.329	10.259]
19 Años	1.000			
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	50.445	0.000*	[9.992	254.662]
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	18.881	0.112	[0.504	707.366]
Secundaria incompleta	29.700	0.058***	[0.889	992.634]
Primaria completa	5.564	0.437	[0.073	421.762]
Primaria incompleta	69.447	0.053***	[0.944	5109.641]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	3.915	0.029**	[1.153	13.293]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.492	0.443	[0.080	3.013]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.295	0.177	[0.050	1.737]
Quintil 3	0.173	0.131	[0.018	1.690]
Quintil 4	1.000			
Quintil 5	1.000			

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.4. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Córdoba

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	16.372	0.080	[0.719	372.982]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.911	0.876	[0.282	2.939]
Compuesta	0.126	0.058***	[0.015	1.069]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.873	0.833	[0.246	3.095]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	14.786	0.000*	[3.959	55.230]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	0.007	0.004*	[0.000	0.201]
15 Años	0.141	0.049**	[0.020	0.989]
16 Años	0.189	0.078***	[0.030	1.204]
17 Años	0.666	0.661	[0.108	4.098]
18 Años	1.173	0.856	[0.208	6.607]
19 Años	1.000			
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	20.188	0.000*	[6.262	65.082]
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	0.009	0.001*	[0.001	0.138]
Secundaria incompleta	0.028	0.001*	[0.003	0.239]
Primaria completa	0.302	0.246	[0.040	2.282]
Primaria incompleta	1.000			
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	0.741	0.604	[0.238	2.305]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.069	0.004*	[0.011	0.421]

3.4. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Córdoba (continuación)

Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.136	0.042**	[0.020	0.930]
Quintil 3	0.040	0.046**	[0.002	0.945]
Quintil 4	1.000			
Quintil 5	1.000			

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.5. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de La Guajira

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.660	0.812	[0.021	20.273]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.197	0.010*	[0.057	0.679]
Compuesta	0.030	0.043**	[0.001	0.897]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.387	0.111	[0.121	1.243]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	10.737	0.000*	[3.187	36.178]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	0.033	0.029**	[0.002	0.707]
15 Años	0.197	0.092***	[0.030	1.304]
16 Años	0.096	0.017**	[0.014	0.660]
17 Años	1.051	0.949	[0.234	4.721]
18 Años	0.559	0.421	[0.135	2.307]
19 Años	1.000			
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	21.397	0.000*	[6.318	72.470]

3.5. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de La Guajira (continuación)

Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	0.205	0.279	[0.012	3.604]
Secundaria incompleta	0.615	0.748	[0.032	11.930]
Primaria completa	0.602	0.770	[0.020	18.112]
Primaria incompleta	0.468	0.666	[0.015	14.715]
No educado	1.761	0.779	[0.034	92.404]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	0.519	0.264	[0.164	1.641]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	2.198	0.235	[0.599	8.062]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.685	0.596	[0.169	2.778]
Quintil 3	0.166	0.159	[0.014	2.021]
Quintil 4	0.635	0.703	[0.062	6.540]
Quintil 5	1.000			

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.6. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento del Magdalena

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.000	0.062	[0.000	1.566]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.043	0.088***	[0.001	1.597]
Compuesta	1.000			
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	0.371	0.466	[0.026	5.320]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	319.795	0.001*	[10.264	9963.823]

3.6. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento del Magdalena (continuación)

Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años	0.228	0.606	[0.001	62.364]
15 Años	1.060	0.977	[0.021	53.407]
16 Años	0.152	0.413	[0.002	13.855]
17 Años	0.035	0.264	[0.000	12.633]
18 Años	1.116	0.944	[0.053	23.319]
19 Años	1.000			
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	941.452	0.000*	[29.558	29986.120]
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	0.044	0.199	[0.000	5.142]
Secundaria incompleta	46.793	0.217	[0.105	20928.190]
Primaria completa	2.058	0.830	[0.003	1492.138]
Primaria incompleta	235.640	0.274	[0.013	4229723.000]
No educado	1.000			
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	12.580	0.132	[0.466	339.348]
Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	20.928	0.146	[0.348	1257.880]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.292	0.530	[0.006	13.599]
Quintil 3	0.863	0.942	[0.016	46.958]
Quintil 4	3.015	0.656	[0.024	386.003]
Quintil 5	1.000			

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%

3.6. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Sucre

Y	OR	p> z	[95% Coef. Interval]	
Constante	0.003	0.000	[0.000	0.079]
Tipo de familia				
Extensa (Ref.)				
Nuclear	0.592	0.244	[0.245	1.429]
Compuesta	0.503	0.397	[0.103	2.469]
Participación en actividades de educación sexual				
No (Ref.)				
Si	1.232	0.701	[0.425	3.575]
Uso de métodos anticonceptivos				
No (Ref.)				
Si	7.541	0.000*	[3.152	18.044]
Edad				
13 Años (Ref.)				
14 Años				
15 Años	0.793	0.834	[0.091	6.930]
16 Años	1.571	0.637	[0.240	10.271]
17 Años	1.660	0.612	[0.234	11.771]
18 Años	7.488	0.036**	[1.142	49.119]
19 Años	4.808	0.117	[0.675	34.221]
Estado civil				
Solteras (Ref.)				
Unión libre	7.734	0.000*	[3.236	18.483]
Nivel de estudio				
Superior (Ref.)				
Secundaria completa	5.505	0.150	[0.541	56.038]
Secundaria incompleta	8.745	0.063**	[0.890	85.927]
Primaria completa	25.177	0.015**	[1.881	337.032]
Primaria incompleta	5.295	0.283	[0.253	110.973]
No educado	88.666	0.102	[0.408	19275.470]
Ocupación				
No trabaja (Ref.)				
Trabaja	0.843	0.703	[0.350	2.030]

3.6. Odds asociados al embarazo adolescente en el departamento de Sucre (continuación)

Lugar de residencia				
Urbano (Ref.)				
Rural	0.928	0.895	[0.305	2.824]
Nivel de riqueza				
Quintil 1 (Ref.)				
Quintil 2	0.463	0.198	[0.143	1.496]
Quintil 3	0.751	0.709	[0.168	3.368]
Quintil 4	0.558	0.534	[0.089	3.512]
Quintil 5	1.375	0.759	[0.179	10.537]

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios con Stata 12

Nota: * Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 10%