

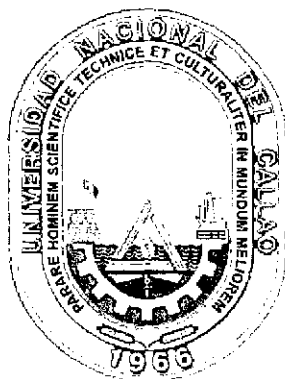
FD  
español  
38512

T. 01/378/528

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS EMBARAZOS DE  
ADOLESCENTES EN LA REGIÓN CALLAO.”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

49

**AUTORA: OBST. LUZMILA VARGAS GRANADOS**

**CALLAO PERU**

**2010**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA  
RESOLUCIÓN N° 039 – 2010 SPG – FCE – FCE – UNAC

JURADO EXAMINADOR:

DRA. MELVA IPARRAGUIRRE MEZA	PRESIDENTE
DR. GENARO SIU ROJAS	SECRETARIO
MG. CARLOS IVAN PALOMARES PALOMARES	MIEMBRO
MG. MARIA ESTHER AUQUI CANCHARI	MIEMBRO

ASESOR MG. JOSE CORBERA CUBAS

N° DE LIBRO DE TITULACIÓN POR TESIS : 01 – SPG – FCE – UNAC – 1998

N° DE ACTA DE TITULACIÓN 54

FECHA DE APROBACIÓN DE LA TESIS 17 /12/10



*Universidad Nacional del Callao*  
*Facultad de Ciencias Económicas*  
*Sección de Posgrado*

**RESOLUCIÓN N° 039-2010-SPG-FCE-UNAC**

Bellavista, 25 de Noviembre del 2010

**LA DIRECCION DE LA SECCION DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**VISTA:**

La solicitud de fecha 22 de Noviembre del 2010, presentada por la **Obst. Luzmila Vargas Granados**, solicitando el **Nombramiento de un Jurado Examinador**, así como el día y la hora para sustentar la Tesis intitulada: **"FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS EMBARAZOS DE ADOLESCENTES DE LA REGIÓN CALLAO"**

**CONSIDERANDO:**

Que, habiendo sido declarado Expedita la **Obst. LUZMILA VARGAS GRANADOS** mediante Resolución N° 031-2010-SPG-FCE-UNAC de fecha 27 de Noviembre del 2009, teniendo los informes favorables de los integrantes del Jurado Revisor y habiendo presentado sus 06 ejemplares de la Tesis de Maestría antes mencionada;

En uso de las atribuciones que le confiere al Director de la Sección de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, los incisos a) y b) del Art. 29° del Reglamento de Estudios de Maestría, aprobado por Resolución N° 120-95-CU de fecha 13 de noviembre de 1995;

**RESUELVE:**


- 1.- **Designar como Jurado Examinador para evaluar en Acto Público** el día Viernes 17 de Diciembre del 2010 a las 10.30 horas en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de esta Casa Superior de Estudios, la Tesis de la **Obst. LUZMILA VARGAS GRANADOS**, intitulada: **"FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS EMBARAZOS DE ADOLESCENTES EN LA REGIÓN CALLAO."** para optar el Grado Académico de Maestro en Investigación y Docencia Universitaria, con Mención en Investigación Científica y Tecnológica el cual está conformado por los siguientes Docentes:

➤	<b>Dra. MELVA IPARRAGUIRRE MEZA</b>	<b>Presidente</b>
➤	<b>Dr. GENARO SIU ROJAS</b>	<b>Secretario</b>
➤	<b>Mg. CARLOS IVAN PALOMARES PALOMARES</b>	<b>Miembro</b>
➤	<b>Mg. MARIA ESTHER AUQUI CANCHARI</b>	<b>Miembro</b>
➤	<b>ASESOR DE TESIS</b>	<b>: Mg. JOSE CORBERA CUBAS.</b>

- 2.- Transcribir la presente Resolución a las Dependencias Académicas que corresponda, y al interesado para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

DDC/eb

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
Facultad de Ciencias Económicas  
Mg. David Dávila Cajahuanca  
DIRECTOR DE LA SECCIÓN DE POSGRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SECCIÓN DE POSGRADO

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN  
EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Siendo las *10.40 Hrs.*.....del día Viernes diecisiete de Diciembre del dos mil diez, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, se reunió el Jurado Examinador conformado por los siguientes docentes:

**Dra. MELVA IPARRAGUIRRE MEZA**

**Presidente**

**Dr. GENARO SIU ROJAS**

**Secretario**

**Mg. CARLOS IVAN PALOMARES PALOMARES**

**Miembro**

**Mg. MARIA ESTHER AUQUI CANCHARI**

**Miembro**

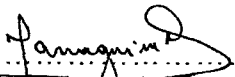
Con el fin de evaluar la sustentación de Tesis de la Obst. **LUZMILA VARGAS GRANADOS**, Intitulada: **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS EMBARAZOS DE ADOLESCENTES EN LA REGIÓN CALLAO”**, con el quórum establecido según el correspondiente reglamento de Estudios de Maestría de la Universidad Nacional del Callao (Resolución de Consejo Universitario N° 120-95-CU), vigente y luego de la exposición del sustentante, los Miembros del Jurado hicieron las respectivas preguntas, las mismas que:

*Fueron absueltas favorablemente*.....


En consecuencia, este Jurado acordó *Aprobar por unanimidad*.....


La tesis, para optar el **GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA** con mención en Investigación Científica y Tecnológica, conforme al artículo (30° inc. b) del reglamento mencionado, de la Obst. Luzmila Vargas Granados, con lo que se dio por terminado el Acto, siendo las *12.00 Hrs.*.....del mismo día.

Bellavista 17 de Diciembre del 2010.

  
.....  
Dra. Melva Iparraguirre Meza  
Presidente

  
.....  
Dr. Genaro Siu Rojas  
Secretario

  
.....  
Mg. Carlos Ivan Palomares Palomares  
Miembro

  
.....  
Mg. Maria Esther Auqui Canchari  
Miembro

## DEDICATORIA

*A mi madre por ser ejemplo*

*De lucha.*

*A mi esposo Marcelo por su invaluable*

*apoyo cotidiano para la consecución de*

*este trabajo anhelado.*

*A mis hijos Álvaro y Carla por ser*

*La razón de lucha y esfuerzo diario,*

*Fuente permanente de mi superación.*

## INDICE

	Página
Dedicatoria	
Índice	1
Prologo	7
Resumen	10
Abstract	11
<b>I .PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION</b>	<b>12</b>
1.1 Identificación del problema	13
1.2 Formulación del problema	17
1.3 Objetivos de la Investigación	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Justificación	17
1.5 Limitaciones y Facilidades	19
1.6 Hipótesis de Partida	20
<b>II. MARCO CONCEPTUAL Y MARCO TEORICO</b>	<b>21</b>
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Antecedentes Internacionales	22
2.1.2 Antecedentes Nacionales	25
2.2 Marco Conceptual	27
2.2.1 Definición de términos	27
2.2.2 Definición de la Adolescencia y Fecundidad adolescente	29
2.2.3 Fecundidad adolescente en América Latina y	29

Perú	30
• Impacto de la edad sobre la fecundidad adolescente	30
• Impacto del estado conyugal sobre la fecundidad adolescente	32
• Impacto de la escolaridad sobre la fecundidad adolescente	34
• Impacto de la pobreza sobre la fecundidad adolescente	36
• Influencia de la zona de Residencia sobre la fecundidad adolescente	37
2.2.4 Consecuencia del embarazo en la adolescencia a nivel social y psicológico	38
2.2.5 Riesgo que corre una adolescente embarazada	39
2.2.6 ¿Porque hay muchos embarazos adolescentes?	41
2.2.7 Riesgo que corre una niña de 12 años al ser violada y salir embarazada	41
2.3 La maternidad Adolescente en el Perú	57
<b>III. METODOLOGIA</b>	58
3.1 Población y muestra	58
3.1.1 Población	58
3.1.2 Muestra	59
3.2 Tipo y método de investigación	60
3.3 Diseño de la Investigación	60
3.4 Operacionalización de las variables	63
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación	

3.6 El modelo de la propuesta	63
<b>IV.RESULTADOS</b>	69
<b>V.DISCUSIÓN</b>	89
Conclusiones	94
Recomendaciones	96
Referencial	98
Anexos	103



## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA N° 2.1</b>	Transmisión de los efectos de la maternidad adolescente	47
<b>FIGURA N° 4.1</b>	Vive su padre biológico	72

## INDICE DE CUADROS

<b>CUADRO 2.1:</b>	Distribución de edad al momento del nacimiento del primer hijo por grupo de edad(%)	42
<b>CUADRO 2.2:</b>	Porcentaje de madres adolescentes por área	43
<b>CUADRO 3.1:</b>	Distribución de las adolescentes por Distritos en la Región callao,2009	58
<b>CUADRO 3.2:</b>	Distribución de la muestra por edad	59
<b>CUADRO 4.1:</b>	Distribución de las adolescentes por distrito en la Región Callao -2009	70
<b>CUADRO 4.2:</b>	Distribución de las adolescentes por grupo etáreo en la Región Callao -2009	70
<b>CUADRO 4.3:</b>	Distribución de las adolescentes por estado civil en la Región Callao -2009	71
<b>CUADRO 4.4:</b>	Jefe del hogar de la adolescente embarazada	71
<b>CUADRO 4.5:</b>	Número de personas que viven con la adolescente	72
<b>CUADRO 4.6:</b>	Ingreso familiar	73
<b>CUADRO 4.7:</b>	Número de Habitaciones que utiliza la adolescente siempre para dormir, así tenga otros usos en el día	73

<b>CUADRO 4.8:</b>	Nivel educativo alcanzado	74
<b>CUADRO 4.9:</b>	Razones de no asistencia a instituciones educativas colegios o universidad	74
<b>CUADRO 4.10:</b>	Edad de inicio de relación sexual y aproximadamente a cuanto tiempo de tener relaciones sexuales quedó embarazada	75
<b>CUADRO 4.11:</b>	Vida sexual activa después de la primera relación sexual	75
<b>CUADRO 4.12:</b>	Método anticonceptivo utilizado por las adolescentes en la Región Callao - 2009	76
<b>CUADRO 4.13:</b>	Conocimiento sobre métodos anticonceptivos por adolescentes de la Región Callao – 2009	76
<b>CUADRO 4.14:</b>	Interés de medios para recibir educación en salud reproductiva por las adolescentes en la Región Callao	77
<b>CUADRO 4.15:</b>	Necesidad de implementar un programa para adolescentes en los centros de salud del Callao	77
<b>CUADRO 4.16:</b>	Te hablan de sexo en tu casa y de los Riesgos del embarazo	77
<b>CUADRO 4.17:</b>	Edad que tuvo primera relación sexual y edad que se embarazó por primera vez	78
<b>CUADRO 4.18:</b>	Razones del embarazo de la adolescente	78
<b>CUADRO 4.19:</b>	Influencia del embarazo sobre el futuro de las adolescentes de la Región Callao	79
<b>CUADRO 4.20:</b>	Influencia de la relación con sus padres al haberse	79

## Embarazado

<b>CUADRO 4.21:</b>	Codificaciones de variables categóricas	81
<b>CUADRO 4.22:</b>	Resumen del procesamiento de los casos	82
<b>CUADRO 4.23:</b>	Estimación de los modelos planteados	83
<b>CUADRO 4.24:</b>	Prueba de Hosmer y Lemeshow	84
<b>CUADRO 4.25:</b>	Variables en la ecuación	86
<b>CUADRO 4.26:</b>	Resumen de los Modelos	87

## PROLOGO

En la actualidad, los y las adolescentes forman aproximadamente una quinta parte de la población del mundo (10-19 años) y de este total las cuatro quintas partes se encuentran en países en vías de desarrollo<sup>1</sup>. Por lo tanto, en gran medida el desarrollo económico de un país, depende del desarrollo integral que tengan los y las adolescentes. Este dato nos afirma que existe una estrecha relación entre la adolescencia y la pobreza, por lo tanto constituye temas de interés mundial y nacional, que requieren de análisis y planteamientos estratégicos que permitan un mejor abordaje.

La adolescencia es una etapa fundamental de la vida en la cual la y el joven enfrenta cambios físicos, biológicos, sociales así como de personalidad. Es un período de transición de la niñez a la etapa adulta en que el adolescente adquiere valores, aptitudes, formas de pensar, características e identidad propia que le ayudarán a enfrentarse a la vida.

Es en esta etapa que el adolescente enfrenta cambios relacionados con la pubertad y la integración de una madurez sexual en un modelo personal de comportamiento. Podemos concluir de lo expuesto anteriormente que la adolescencia es un período de crecimiento rápido y de desarrollo personal sin el cual las personas no pueden adquirir las competencias necesarias para adaptarse al mundo, ya que en esto juega un papel preponderante el contexto social y económico en que se desarrollan los y las adolescentes.

---

<sup>1</sup> Programación para la salud y desarrollo de los adolescentes. Informe de un grupo de estudio OMS/FNUAP/UNICEF sobre programación para la salud de los adolescentes. Organización mundial de la salud. 1999.

Para lograr el desarrollo integral de los jóvenes de manera que se alcance una inserción exitosa de este grupo a la sociedad, es necesario que la salud reproductiva de los adolescentes constituya una prioridad en las acciones determinadas por un país. Con el fin de lograr ese objetivo, se ha propuesto que los gobiernos implementen estrategias enfocadas a fortalecer la salud sexual y reproductiva de los adolescentes por medio de programas apropiados y comprensibles.

Teniendo en cuenta la importancia que tienen los adolescentes para un país, es fundamental poner mucho énfasis a la salud sexual y reproductiva de las adolescentes, ya que constituye uno de los principales problemas sociales que está enfrentando el país. El embarazo en esta etapa trae serias consecuencias para la mujer. En primera instancia, limita las oportunidades educativas y laborales ya que al quedar embarazada ésta se ve obligada a desertar del sistema escolar para dedicarse al cuidado de su hijo. El bajo nivel de escolaridad con el que se queda ya que no puede culminar con sus estudios hace que en el futuro, dichas adolescentes no puedan optar a un trabajo digno que permita la satisfacción de sus necesidades básicas.

Esta condición es agravada por el hecho de que el padre del niño también es un adolescente con un bajo nivel de escolaridad que generalmente abandona a la madre una vez que se da cuenta del embarazo. Así mismo, la desigualdad de género entre hombres y mujeres hace que la situación de esta última sea aún más grave debido a las limitantes que se le presentan.

En el Perú, Según ENDES 2004 - 2006 El 12% de las adolescentes ya son madres o están gestando por 1º vez. En los hospitales del Ministerio de Salud,

20% del total de partos en un año corresponden a madres entre 10 y 19 años; 20% de este grupo tiene ya como antecedentes entre dos a cuatro embarazos, abortos y partos, convirtiéndose en un problema de salud pública por el aumento de la morbi-mortalidad materna, el cáncer de cuello uterino, las enfermedades de transmisión sexual y los recién nacidos con bajo peso, sin contar las secuelas psicosociales que de ello se desprenden.

En ese contexto el presente trabajo pretende identificar cuáles son los factores de riesgo que influyen en el embarazo de adolescentes en la Región Callao a fin de que los decisores de políticas tengan en cuenta al momento de implementar políticas públicas orientadas a la reducción de los contextos de vulnerabilidad que contribuyan a la disminución de la incidencia de embarazos no deseados en la adolescencia, especialmente en aquellos que son parte de la población más vulnerable, los pobres.

## RESUMEN

En el Perú, y particularmente en la Región Callao, el fenómeno de la maternidad adolescente ha seguido una tendencia creciente en las últimas dos décadas y se estima que una de cada tres jóvenes peruanas se convierte en madre antes de cumplir los 19 años de edad.

El objetivo de la presente investigación fue Identificar los factores de riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao. El tipo y método de investigación fue no experimental - Descriptivo y el diseño descriptivo transversal.

Los factores que inciden en la probabilidad de que una adolescente resulte embarazada son:

El mayor porcentaje de adolescentes embarazadas corresponde el 17.7% a la edad de 18 años, seguido 16.7 % a los 17 años, 16.3% a los 16 años y 10.8 a los 15 años. 19.7 % viven con su pareja o conviviente. El 83.7% de embarazadas adolescentes cuentan con un solo dormitorio. El 53.7% de las adolescentes embarazadas tiene secundaria incompleta. El mayor porcentaje de embarazos fue posterior a la tercera relación sexual.

El 73.9% conoce el preservativo, pero solo el 10.8% utilizan este método. Más de 67% responden que hablan de sexo en su casa.

Palabras claves: Factores, Riesgo, adolescente, embarazo, maternidad, pobreza.

## ABSTRACT

In Peru, and particularly in the Callao Region, the phenomenon of teenage motherhood followed an upward trend in the last two decades and it's estimated that one in three young Peruvian become mothers before they turn 19 years old.

The objective of this research was to identify the factors of risk that affect in pregnancy of adolescent in Callao Region. The kind and method of research was no experimental – descriptive and the design transversal descriptive .

A key factor that affect the chance of more teenage mothers are:

17.7% of teenage mothers have the highest percentage and they only have 18 years, then the 16.7% of they are 17 years, 16.3 16 years and also 10.8 15 years.

19.7% couples live together.

The 83.7% of teenage mother have only one bedroom in their houses.

53.7% of teenage mothers have incomplete secondary.

The highest percentage of teenage mothers says that have sexual relations more than one.

The 73.9% know the condom, but only 10.8% of they used it.

More than 67% says that they talk to sex in their houses.

Magic words: factors, risk, teenager, pregnancy, method, maternity, poverty.



# **I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

- 1.1 Identificación del Problema
- 1.2 Formulación de Problemas
- 1.3 Objetivos de la investigación
- 1.4 Justificación
- 1.5 Limitaciones y Facilidades
- 1.6 Hipótesis de Partida

## 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, los y las adolescentes forman aproximadamente una quinta parte de la población del mundo.

La adolescencia en el Perú representa el 21 % de la población, del cual el 10.4% de estas familias, viven en extrema pobreza y son parte de los 103 millones muy pobres que viven en América Latina.

El Perú es una sociedad con tradiciones con educación sexual insuficiente. Y poco acceso a los servicios de salud, la edad promedio de la primera relación sexual de las mujeres es a los 15 años (ENDES, 2004).

También señalan que el inicio de la vida sexual de los varones es entre los 13 a 14 años y 15 en las mujeres. De ellos el 98% conoce los métodos anticonceptivos, pero solo el 9 % los usa. El 10.3 % de las adolescentes están casadas o unidas, y de ellas solo el 51.6% usan métodos anticonceptivos. Entre las adolescentes no unidas, el 71.6% usan métodos anticonceptivos, y de ellas, el 26% usan métodos modernos. (ENDES, 2004).

Se sabe que de cada 100 casos de violación sexual, el 88% se produce en niños y adolescentes, y el 51% en las edades entre 13 y 17 años. A nivel nacional, de todos los embarazos. El 23% corresponde a adolescentes entre 15 y 19 años, tiene embarazos no planeados o no deseados. Pathfinder, señala que en un 90% de los embarazos en los niños de 12 a 16 años, atendidos en la maternidad de Lima, fueron consecuencia de violación. La incidencia de aborto en este grupo etareo es alta, tal es así que el 92.7% de casos, tuvo una edad entre los 16 a 19

años, 55.7% son convivientes, el 86.9% tuvo aborto incompleto y en el 10.1 % hubo el antecedente de un aborto anterior.

Si en la Región Callao se ha incrementado los embarazos en adolescentes, lo cual genera un problema socioeconómico para los familiares del Callao, por lo tanto es importante dar respuesta a las interrogantes.

El embarazo en las adolescentes se ha convertido en seria preocupación para varios sectores sociales desde ya unos 30 años.

Para la salud, por la mayor incidencia desfavorable o por las implicancias del aborto y en lo psicosocial, por las consecuencias adversas que el hecho tiene sobre la adolescente y su familia. Salvo que tener un hijo forma parte de un proyecto de vida de una pareja de adolescentes, el embarazo en ellos es considerado como una situación problemática por los sectores involucrados pero, si se considera al embarazo en la adolescencia como un "problema" ello limita su análisis. En todo caso esta "problematización" se aplicaría a algunos sub culturas o a algunos estratos sociales, pero no todos los embarazos en adolescentes.

Es conveniente considerar el embarazo adolescente dentro del marco de la "salud integral del adolescente" esto permite abarcar todos los embarazos que ocurran a esta edad; adecuar las acciones preventivas dentro de la promoción de la salud, brindar asistencia integral a cada adolescente y aportar elementos para el desarrollo de las potencialidades de las adolescentes.

Por ello, el embarazo en adolescentes necesita un abordaje integral biosicosocial por un equipo multidisciplinario capacitado en la atención de adolescentes y en el aspecto de la maternidad – paternidad.

Es importante mencionar que los problemas socioeconómicos en este grupo son más severos, lo que agrava su situación actual y complica su embarazo dando como consecuencia un incremento de la morbimortalidad adolescente asociada a las complicaciones del embarazo, parto y puerperio. El 20% de las muertes por aborto ocurre en gestantes adolescentes que sobre viven quedan con discapacidad (menopausia precoz, infertilidad, enfermedad pélvica inflamatoria) peligro que representa en su integridad y en esta juega un papel muy importante los profesionales de la salud, los padres de familia, los profesores en los colegios, los adolescentes, agrupaciones juveniles, los municipios, la policía nacional y la Región Callao.

El problema que se ha identificado en la presente investigación, es el embarazo en adolescentes en la Región Callao, por generar mayor riesgo de morbilidad.

Se ha investigado sobre las características socioeconómicos, demográficos y culturales de las adolescentes embarazadas y el desconocimiento del uso adecuado de los métodos anticonceptivos, con la finalidad de encontrar factores de riesgo influyen en el embarazo de adolescentes de la Región Callao.

La estrategia de gestión de los involucrados puede darse según lo expresado en la siguiente matriz:

## MATRIZ DE ESTRATEGIA DE GESTIÓN INVOLUCRADOS

INVOLUCRADOS	INTERESES	POTENCIALIDAD	ESTRATEGIA
COLEGIOS	DISMINUIR LA DESERCIÓN ESCOLAR POR EMBARAZO	INSTRUIR EN METODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	COORDINACIÓN CON LA MUNICIPALIDAD PARA LAS CAMPAÑAS
PADRES DE FAMILIA	QUE SUS HIJOS SEAN POTENCIALES PADRES TEMPRANAMENTE	CONTROL DE SUS HIJOS	CAPACITACIÓN DE PADRES DE FAMILIA
ADOLESCENTES	MAYOR INFORMACIÓN SOBRE SALUD REPRODUCTIVA	DECISIÓN Y USO ADECUADO DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	CONCIENCIA DE LOS PROBLEMAS FUTUROS Y CONSECUENCIAS
AGRUPACIONES JUVENILES	GENERAR SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN EN JOVENES	COMUNICACIÓN Y CONVENCIMIENTO	DESARROLLO DE TALLERES DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN
HOSPITALES: CENTROS DE SALUD	DISMINUIR LA ATENCIÓN DE CASOS DE EMBARAZOS Y SECUELAS DE ABORTO	VELAR POR LA SALUD DE PACIENTES Y ADOLESCENTES	CAMPAÑAS Y PROGRAMAS EN COLEGIOS
MUNICIPALIDAD	DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO DE LA POBLACIÓN	APOYO A LA POBLACIÓN ADOLESCENTE EN SUS PROBLEMAS	CAMPAÑAS Y PROGRAMAS EN COLEGIOS
DISCOTECAS/ LOCALES	AFLUENCIA DE ADOLESCENTES PARA CONSUMO	RECURSOS ECONOMICOS PARA EVITAR CIERRE DE LOCAL	EVALUAR Y RESTRINGIR LAS LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOCALES DE DIVERSIÓN
PNP	VELAR POR LA SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN	AUTORIDAD	APOYO EN LAS CAMPAÑAS

## **1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS**

¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao, 2009?

### **SUB PROBLEMAS:**

- a. ¿Las características socio económicos, culturales y demográficos influyen en el embarazo de las adolescentes, 2009?
- b. La desinformación de los métodos de planificación familiar influyen en el embarazo de las adolescentes, 2009?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores de riesgo que influyen en los embarazo de adolescentes en la Región Callao, 2009

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a. Conocer las características socio económicos, culturales y demográficos de adolescentes embarazadas y la familia de la Región Callao,2009
- b. Determinar el nivel de conocimientos del uso de los métodos anticonceptivos ,2009

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Poco se ha hecho sobre la salud de los adolescentes (11 a 19 años) por parte de los responsables de la política en el país, a pesar de constituir un sector representativo importante de la población (quinta parte en América y según el último censo es el 18.6% de la población en el Perú).

Debido a esta realidad considero importante conocer los factores de riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao, y en base a este conocimiento se podrá proponer estrategias que contribuyen a la prevención del problema que involucra a las instituciones del sector salud, educación, instituciones sociales, culturales, religiosos y la sociedad civil, comprometidas con el desarrollo sociocultural y de esta manera mejorar las condiciones de salud y calidad de vida de la población adolescente de la Región Callao.

La adolescencia es una etapa fundamental de la vida en la cual la y el joven enfrenta cambios físicos, biológicos, sociales, así como de personalidad. Es un periodo de transición de la niñez a la etapa adulta en el adolescente adquiere valores, aptitudes, formas de pensar características e identidad propia que le ayudaran a enfrentarse a la vida. Por esto es de suma importancia tratar de comprender cuales son los factores principales que inciden en el embarazo de adolescentes ya que en este sector poblacional esta el futuro de un país, que debe asumir retos para el desarrollo de un país, que debe asumir retos para el desarrollo nacional y su no atención traerá como consecuencia un problema social para el país por las diversas consecuencias que genera este problema.

Además con los datos estadísticos obtenidos aportar a fundamentar la necesidad de crear un consultorio diferenciado y o programas para atención de adolescentes en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de la Región Callao.

## **1.5 LIMITACIONES Y FACILIDADES**

La presente investigación tiene algunas limitaciones que son de diferente naturaleza, así por ejemplo:

### **a. imitaciones de Acceso**

Toda la información social - económica – demográfica, la obtenemos solo por informaciones referenciales y a veces incompletas de las pacientes de la persona que la acompaña, y que se recogen en el momento de atención a la adolescente en consultorio externo o sala de partos, estas informaciones incompletas son las referentes a los datos personales.

### **b. Limitaciones de responsabilidad**

No es posible obtener mayores datos en lo personal y en la relación a las parejas, porque estas gestantes son adolescentes y por lo general, las parejas no quieren asumir sus responsabilidades, no presentándose y dejando vacío informaciones, que solo las pueden referir la pareja.

### **c. Limitaciones de experimento ético**

Por razones obvias, no es posible desarrollar una investigación experimental salvo casos muy excepcionales y con permisos especiales, y solamente nos resignamos a realizar una investigación del nivel descriptivo y a la información de base de datos.

### **d. Facilidades**

La principal facilidad, la ha proporcionado el Hospital Daniel A. Carrión del Callao, con su base de datos y las autorizaciones para las



entrevistas y encuestas, que se han utilizado en el trabajo de campo, para recoger informaciones y realizar los análisis correspondientes.

#### **1.6 HIPOTESIS DE PARTIDA:**

De acuerdo al planteamiento del problema, se puede formular la siguiente hipótesis:

- **HIPÓTESIS GENERAL:**

Los Factores de Riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao, 2009, son los siguientes:

- Socioeconómicos y culturales.
- Demográficos
- Desinformación sobre uso adecuado de métodos anticonceptivos

- **SUB-HIPOTESIS:**

- Los factores socio-económicos, culturales y demográficos : zona de residencia, edad, estado conyugal, rango de pobreza, escolaridad
- Es significativa la relación entre la cantidad de embarazos de adolescentes y la desinformación sobre uso de los métodos anticonceptivos

## **II. MARCO TEORICO**

2.1 Antecedentes

2.2 Marco Conceptual

## 2.1 ANTECEDENTES

### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**GUDIEL, C CAFARO, C: Perfil Social de las Madres Adolescentes.**

Guatemala .2004

Concluye:

La edad más frecuente de las madres adolescentes estudiadas fue entre 15 y 17 años.

Encontró que la mayor parte de las madres son alfabetas, pero que no completaron el nivel primario, y solamente un escaso porcentaje son analfabetas.

El estado civil de las madres adolescentes fue en su mayoría, unida en convivencia, y en su menor frecuencia el de solteras y casadas.

En la dependencia social encontró que la mayoría no trabaja porque los padres les ayudan y porque los esposos son mayores de edad y se han responsabilizado el mantenimiento de la familia

**RODRÍGUEZ MORALES, Javier : Diagnóstico de la educación sexual en la ciudad de Sucre. Bolivia. 1997-1998**

Entre hallazgos y resultados obtenidos:

Las principales fuentes de información sobre sexualidad son los medios de comunicación (Televisión y Radio) en (77.6%) sus profesores (69.4%) padres de familia (47.4%) y amigos principalmente (45.5%).

Las mayores dificultades para hablar sobre el tema entre profesores y alumnos son el temor y/o vergüenza.

La mayor cantidad de actividades educativas sobre sexualidad lo realizan los médicos del sector público de salud y las ONG.

El 50.7% de padres de adolescentes no hablan con sus hijos aspectos relacionados con la sexualidad debido a la falta de comunicación entre ellos y a la vergüenza y/o temor para tratar el tema.

**REVISTA PANAMERICANA DE LA SALUD PÚBLICA: Embarazo en la adolescencia precoz, Venezuela , 1998**

Los resultados de este estudio indican que el embarazo en adolescentes de 14 años y menores es de alto riesgo porque suelen acompañarlo la primiparidad una situación económica desfavorable que conduce a la desnutrición y anemia, un desarrollo insuficiente, falta de control pre-natal y viviendas inadecuadas, donde a menudo hay hacinamiento, promiscuidad y a veces incesto. Muchas repiten el patrón de sus madres solteras que también dieron a luz siendo adolescentes. Muy pocas han recibido educación sexual adecuada y algunas empiezan muy temprano a consumir tabaco, alcohol y drogas que ponen en peligro su salud y del feto. Pocas acuden a control pre-natal (60% del grupo adolescentes no lo tiene) y su inmadurez física causa problemas de salud que no se resuelven durante el embarazo.

**REYES, Nidia: Factores que Predisponen la Ocurrencia de Embarazos en Adolescentes. Comayagua, Honduras. 2000-2006**

Obtiene resultados:

En el estudio entrevistaron 81 adolescentes, que acudieron a control pre-natal por primera vez y habitan en la Colonia Flor del Campo.

Condiciones socio demográficas de las adolescentes embarazadas.

En relación a la edad de las adolescentes estudiadas, se encontró 86% (70) de las adolescentes tenían entre 16 y 19 años y el 14% (11) entre 13 y 15 años.

Estado civil de las adolescentes estudiadas el 64% (52) viven en unión libre y el 37% (26) son solteras y un 4% (3) Se encontraban casadas al momento de ser entrevistadas.

*Grado de escolaridad de las adolescentes* fue un 35% (31) Con primaria completa, en un 36% (29) con secundaria incompleta y con secundaria completa el 12% (10), con primaria incompleta el 12% (10) y analfabeta 1% (1).

Procedencia de las adolescentes, el 100% (81) viven en un área urbana marginal que es la Colonia Flor de Campo en Tegucigalpa.

Respecto a la edad en que las adolescentes iniciaron su vida sexual se encontró que el 58% (47) la iniciaron después de 15 años y el 42% (34) entre los 12 y 14 años.

En relación al uso de métodos de planificación familiar por los adolescentes objetos de estudio el 86% (70) no han planificado y el 14% (11) si han planificado.

Con respecto al método de planificación familiar más utilizado por las adolescentes del estudio, se refleja que es la Depoprovera.

**GONZALES, et al : en el Hospital Gineco – Obstétrico de Guanabacoa - Cuba, 2000** .donde hizo una comparación entre adolescentes, como grupo de riesgo 78 representantes y el grupo

comparativo de 108 mujeres con iguales características excepto la edad materna que osciló entre 20 y 34 años de edad se encontraron diferencias significativas en ambos grupos como la asociación de madres adolescentes con bajo nivel de escolaridad ( 10,3% ), así como el índice elevado de adolescentes solteras ( 20,5% ) y prevalencia de amas de casa ( 82,1% ), se observó también en este grupo el ( 38,2% ) de partos instrumentados, el ( 15,4% ) de complicaciones inmediatas del Recién Nacido y una incidencia de ( 10,3% ) de bajo peso al nacer.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**REYES, et al : Los factores que determinan los embarazos en adolescentes en áreas Urbano Marginal y Rural”, en embarazadas adolescentes UTES – Daniel Alcides Carrión de Huancayo Junín. 2003**

Concluyeron que el embarazo se debe a múltiples factores: económicos sociales y culturales, encontrándose que la pobreza (bajos ingresos económicos en el hogar) contribuye a elevar la incidencia de adolescentes gestantes tanto en la zona urbano marginal, como en la zona rural.

El consumismo sexual a través de la participación en videos, discotecas, consumo de alcohol, drogas, etc., genera un ambiente propicio para el aumento de embarazo en adolescentes.

Estos factores económicos socio culturales forman parte de un sistema o un nuevo “mercado sexual” que influyen no solamente en la zona Urbano Marginal, sino en la zona rural.

**IPARRAGUIRRE M, Riesgo de las adolescentes embarazadas  
Hospital Daniel Alcides Carrión Junín. 2005**

Concluye que de las 380 adolescentes evaluadas, el incremento de los abortos previos está directamente relacionado al grupo etáreo, siendo el aborto provocado en mayor porcentaje, en las intermedias que las tardías. Se incremento las complicaciones post aborto en las tardías. La atención pre natal de las adolescentes fue mayor al 80.0% en todos los casos, con una duración del embarazo normal, entre el 37 y 42 semanas. Las complicaciones del embarazo cerca de la mitad de ellas predomino el síndrome hipertensivo del embarazo, más del 80.0% terminó en parto vaginal y la causa más frecuente de cesárea fue distocia de presentación fetal. Durante el parto la complicación predominante fue el desgarro vulvo perineal. La media de peso de los productos estuvo dentro de los límites normales, con un Apgar mayor de 8 al minuto.

La mayor parte de las gestantes adolescentes vivían con sus madres en porcentaje menor con las parejas. Preponderantemente las adolescentes eran solteras y estudiaban antes de su gestación, pero abandonaron sus estudios posteriormente, para afrontar el proceso de la gestación. Sus madres dieron el mayor soporte económico, no recibiendo aporte económico suficiente de las parejas por que continuaban estudiando.

**DOMINGUEZ S, "Consejería en salud sexual y reproductiva para los adolescentes". Centros de salud de la Micro Red 3 de Febrero Pachacutec Ventanilla-Callao, Agosto a Octubre 2007. Lima. 2007.**

Destaca que los adolescentes no están recibiendo adecuadamente la consejería en salud sexual y reproductiva en ninguno de los cinco pasos propuestos por el Ministerio de Salud Perú (MINSA).

Concluye recomendando al equipo multidisciplinario responsable de la orientación/consejería, tratar de actualizar sus habilidades de comunicación.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1 Definición de términos**

**Adolescencia.-** la adolescencia es definida por la OMS como el periodo de la vida en la cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, consolida la independencia socioeconómica y fijan sus límites entre 10 y 19 años de edad.

El termino adolescencia deriva del latín *adolescere* que significa crecer hacia la madurez; periodo de transición en el que el individuo pasa física y psicológicamente de la condición de niño a la de adulto. El inicio de la adolescencia es variable (Pacheco José – 2007).

**Embarazo:** es el periodo de tiempo comprendido desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide hasta el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.



En la especie humana las gestaciones suelen ser únicas, aunque pueden producirse embarazos múltiples. La aplicación de técnicas de reproducción asistida está haciendo aumentar la incidencia de embarazos múltiples en los países desarrollados.

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extraútero sin soporte médico).

**Embarazo adolescente:** Según Organización Mundial de la Salud es el que ocurre durante la adolescencia de la madre

**Parto pre término.-** es el parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación

**Morbilidad.-** estado de pérdida de la salud que es producido por una enfermedad.

**Mortalidad.-** se refiere a la muerte, se utiliza con referencia a la que causa una enfermedad específica.

**Ruptura prematura de membranas.-** se define como la pérdida de líquido amniótico que se produce, al menos, una hora antes del inicio de trabajo de parto o cualquier edad gestacional.

**Riesgo.-** probabilidad teórica de que se produzca un daño.

**Factor de riesgo.-** es una característica o atributo que, cuando está presente, expone a la persona a una posibilidad mayor de presentar un daño.

**Daño.-** es la consecuencia a la que llega como resultado de una mayor exposición.

**Enfoque de riesgo.-** es un método que se emplea para medir la necesidad de atención de grupos específicos, es también una herramienta para definir las necesidades de los servicios de salud.

## **2.2.2 Adolescencia y fecundidad Adolescente**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a *la adolescencia* como el periodo en el cual: 1) el individuo progresa desde el punto de la aparición inicial de los caracteres sexuales secundarios, hasta la madurez sexual y reproductiva; 2) Los procesos psicológicos del individuo y las formas de identificación evolucionan desde un niño hasta los de un adulto; y 3) Se hace la transición desde un estado de dependencia socioeconómica total, a otro de relativa dependencia (Population Report, 1995:3). Del mismo modo, la definición demográfica de la adolescencia ha sido concretada como la etapa de la vida que abarca la transición desde la niñez a la adulta en la segunda década de la vida de un individuo (Bongaarts & Cohen, 1998 - 1999).

## **2.2.3 Fecundidad adolescente en América Latina y Perú**

Situación del Adolescente en el Perú

La composición de la población es muy diferente según el área de residencia, siendo más jóvenes en el área rural que en el área urbana hasta el punto que existe una diferencia de 6 años en la edad mediana de la población en las dos áreas.

La población del país es relativamente joven: 35% tiene más de 15 años (Pacheco, José-2007 pág. 1008)

El nivel de educación en el país es un factor socio demográfico frecuentemente usado, por la influencia sobre la conducta reproductiva.

Los estudios existentes indican que hay cinco factores importantes que influyen en la fecundidad adolescente:

1. Edad
2. Estado conyugal
3. Educación
4. Pobreza
5. Zona de residencia

Consideramos a estos cinco factores en más detalle en las siguientes secciones

- **Impacto de edad sobre la fecundidad adolescente**

La edad es uno de los factores más importante en determinar la fecundidad en general como para determinar la fecundidad adolescente (Menkes & Suárez, 2003 pag. 243; Pantelides, 2000 pag. 174).

- **Impacto del estado conyugal sobre la fecundidad adolescente**

Otro determinante o factor sumamente importante de la fecundidad adolescente es el estado conyugal. Las

adolescentes unidas tienen mayor exposición al riesgo del embarazo que las adolescentes que no se han casado o unido (Bongaarts & Cohen, 1998:101). Entonces, mientras más joven sea la edad de la mujer a la unión mayor será el tiempo de exposición al riesgo de embarazo (Valdés, 2000:96), ya que la unión temprana marca el inicio de la vida sexual activa y con ello la exposición constante al riesgo del embarazo adolescente (Bongaarts & Cohen, 1998:101).

En América Latina es muy común pensar que el embarazo precipite el inicio de una unión (Fursteberg, 1998). Sin embargo, en algunos estudios se ha visto que la mayor parte de las madres adolescentes están casadas o unidas consensualmente al momento que tuvieron su hijo, aunque a menudo la unión es posterior al embarazo y en la mayoría de los casos es anterior al nacimiento (Pantelides, 2003; 2003:168; Stern, 1997:7; Guzmán et al., 2001).

En México la situación es muy similar, alrededor del 85.0% de las madres adolescentes estaban casadas o en unión libre de acuerdo con los datos del registro de nacimientos entre 1997 y 1998. De este 85.0% casi la mitad se declaró casada (Welti, 2000:57). Otro estudio en México muestra como en primer lugar aumenta del 5.0% el porcentaje de adolescentes que tuvieron un hijo antes de la unión a más del 70.0% después de 7 meses de la unión (Menkes & Suárez, 2003). Estos

resultados indican que el embarazo adolescente está estrechamente relacionado con un proyecto de vida de unión familiar ya que el 87.0% de las adolescentes alguna vez embarazadas se encontraba casada o unida al momento de la encuesta (ENADID-97) (Menkes & Suárez, 2003:244). Por lo que se puede decir que el estado conyugal es un factor sumamente importante para la fecundidad adolescente ya que si una adolescente está casada o unida está más expuesta a la posibilidad de ser madre en esta etapa.

- **Impacto de la escolaridad sobre la fecundidad adolescente**

De otra forma también existen factores sociales y económicos que potencialmente explican el tiempo de la unión y como resultado la fecundidad adolescente (Paz, 1999:1-10). Uno de los más importantes de estos factores es la educación. Empíricamente estudios ha encontrado una fuerte asociación entre la educación y la edad a la primera unión (Welti, 2000:57-59; Menkes & Suárez, 2003:242-247). Entre los estudios que revisan a la fecundidad adolescente y otros factores que se relacionan entre sí, quizá el mejor documentado sea la relación inversa que tiene con la educación, explicando que a medida que aumenta el nivel de educación disminuye la probabilidad de que una adolescente sea madre (Menkes & Suárez, 2003; Pantelides: 2003).

Algunos estudios en América Latina han indicado que el convertirse en madre adolescente conducía a un menor nivel de educación (Hayes, 1987:123). Pero estudios más recientes en México, El Salvador y Argentina indican que la adolescente al momento que supo que estaba embarazada ya no estudiaba ni trabajaba (Menkes & Suárez, 2003; ADS, 2000). De lo que se puede decir que si las adolescentes ya no se hallaban estudiando al momento de quedar embarazadas, se debe al resultado de una mala inserción socioeconómica de su familia y en lo particular de ella (Pantelides, 2003:168). Así un bajo nivel escolar ya sea por la no asistencia o por un retiro temprano de la escuela se pueden ver como el resultado de un conjunto de factores que sitúa a las jóvenes de sectores sociales con un nivel social y económico bajo, con muchas probabilidades de ser una futura madre adolescente. Lo que no sucede en los niveles sociales y económicos más altos, por que las hijas de hogares pudientes ocultan de alguna manera la maternidad, pero llegan a terminar sus estudios.

En cambio en las adolescentes que provienen de niveles sociales y económicos bajos y empiezan a faltar en las asistencias son proclives a ser casi siempre, una madre adolescente, de sectores sociales con una mala orientación familiar. A modo de una conclusión se puede decir que si aumenta la educación, aumenta la edad de la unión, que como

se explicó anteriormente provoca que se disminuyan la fecundidad de la adolescente.

- **Impacto de la pobreza sobre la fecundidad adolescente**

Un gran número de estudios en todo el mundo han demostrado que cuando se posibilita a las personas a tener una menor cantidad de hijos se contribuye a estimular el desarrollo y reducir la pobreza, ya que al tener un gran número de hijos se impone una pesada carga en los pobres, mientras que las familias más pequeñas tienen una mayor probabilidad de movilidad económica ascendente (UNFPA, 2004).

En América Latina, existe un nivel relativamente alto de fecundidad adolescente y las diferencias entre las adolescentes más solventes o ricas económicamente y las adolescentes más pobres se reflejan en que las más pobres tienen las tasas más altas de procreación (UNFPA, 2002:38). La mayor incidencia de la fecundidad adolescente se ha observado en sectores de mayor pobreza, entre adolescentes con limitada escolaridad, en zonas rurales (Arriagada, 2002:8). En México se ha observado también que la mayor incidencia de fecundidad adolescente se localiza en las regiones o sectores de mayor pobreza, entre las adolescentes con bajo nivel de escolaridad, en un contexto rural y con la mayor concentración de población hablante de lengua indígena (Stern, 2004).

En un estudio hecho en Chile, Barbados, Guatemala y México encuentra que la fecundidad adolescente está asociada a efectos económicos negativos más que sociales, siendo estos efectos los más fuertes para las madres pobres y concluyendo que la fecundidad adolescente refuerza la pobreza de las mujeres con bajos recursos y que las madres adolescentes pobres trabajan más y ganan menos que las otras madres (Buvinic 1998:202).

Por otro lado estudios en América Latina y México dan evidencia de que la relación *fecundidad adolescente-pobreza* se da de forma inversa ya que es la pobreza la que perpetúa las circunstancias que llevan al embarazo adolescente, de forma que las condiciones socioeconómicas preexistentes son las que explicarían que algunas adolescentes se convierten en madres y otras no (Pantelides, 2003:168; Stern, 1997: 5-7).

En un estudio en México donde se usaba como indicador de pobreza al nivel de ingreso del hogar se encontró que el porcentaje de mujeres de 15 a 19 años que estuvieron alguna vez embarazadas según el nivel de pobreza aumentaba en casi 50.0% para las que viven en pobreza extrema en comparación con aquellas no pobres (Menkes & Suárez, 2003:240-244).

Así se puede concluir que si los más altos niveles de fecundidad se encuentran entre las adolescentes más pobres,



este factor es fundamental para entender el contexto de la fecundidad adolescente

- **Influencia de la zona de residencia sobre la fecundidad de la adolescente**

Otra variable que puede afectar la fecundidad adolescente es la zona de residencia, la cual es un determinante que marca en cierto sentido la forma de vida que lleva una adolescente y los aspectos culturales y sociales que están en su contexto.

En resumen se podría decir que comprende desde el acceso a la educación, al trabajo y a la información de cualquier tipo (Pantelides, 2003:171; Stern, 2004:135-148). En zonas rurales, la adolescente se desarrolla en un ambiente en donde la educación es mínima y vive con la idea de que su visión fundamental radica en ser madre y cuando surge un embarazo no planeado, la opción es el matrimonio (UDG, 1999:12).

En muchos países de América Latina (Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Paraguay y República Dominicana) el porcentaje de madres adolescentes, es más alto en el zona rural que en el zona urbana (Pantelides, 2003:171; Guzmán et al., 2001:407). En México según los resultados de la ENADID-97 los resultados no son distintos, ya que indican que también hay una proporción superior de madres adolescentes en localidades rurales en comparación con las urbanas (Welti, 2000:69-70)

Sin embargo estudios donde se analiza el peso de cada variable tomada en su conjunto arrojan que al controlar la zona de residencia con el nivel de educación de la adolescente desaparece el efecto de la zona de residencia, dejando entre ver que es la educación la que determina la menor fecundidad (Guzmán et al., 2001:404). No obstante es importante decir que la zona de residencia se considera un factor influyente en el establecimiento de pautas de fecundidad entre las adolescentes.

#### **2.2.4 Consecuencias del embarazo en la adolescencia a nivel social y psicológico**

En la adolescencia un embarazo tiene consecuencias desde el punto de vista biológico o del cuerpo de la adolescente, consecuencias emocionales o sea de la mente del y la adolescente y consecuencias sociales y económicas.

Desde el punto de vista biológico, tanto la madre adolescente como el niño o niña corren riesgo en su salud por la inmadurez de los órganos sexuales.

A los cambios psicológicos o emocionales por lo que atraviesa como adolescente (rebeldía, necesidad de independencia, confusión ante la imagen de su cuerpo, etc.) se le suma los cambios que implica el embarazo. Esto le puede producir ciertos sentimientos como:

- Depresión, ansiedad, tristeza sobre todo, si es rechazada por el padre del hijo y su familia.
- Rechazo al embarazo.
- Intentos de aborto.

En el entorno social generalmente puede existir un rechazo inicial de la familia, de la pareja, de la escuela y de la sociedad en general. Como adolescente embarazada puede experimentar:

- Baja autoestima.
- Expulsión del colegio.
- Futuro incierto para su hijo.
- Matrimonio forzado a temprana edad, que la mayoría de las veces terminan en fracasos.
- Limita sus proyectos de vida.
- Por la falta de preparación, instrucción o formación técnica, las posibilidades de empleo son pocas y los salarios bajos.

#### **2.2.5 Riesgo que corre una adolescente embarazada**

El cuerpo de una adolescente aún no ha llegado a su crecimiento de adulta, sus órganos sexuales no ha desarrollado completamente y la pelvis no es compatible en muchos casos. Por esto las adolescentes tienen mayor riesgo a complicaciones durante el embarazo, especialmente durante el parto. Una adolescente embarazada puede tener los siguientes riesgos:

- Hipertensión arterial (toxemia del embarazo) riesgo para la madre y el feto.
- Complicaciones durante el embarazo como anemia, desnutrición, infección del tracto urinario.
- Amenaza de parto prematuro, parto prematuro y ruptura prematura de membranas.
- Abortos.

### **2.2.6 Porque hay muchos embarazos adolescentes**

Para entenderlo, hay que considerar los cambios físicos, sociales y psicológicos, que experimentan en esta etapa de la vida. Durante la adolescencia experimenta cambios internos y externos, crecimiento acelerado y se despierta el interés por el sexo opuesto.

Es el período en que planea su proyecto de vida y adquiere una forma de pensar o visualiza el mundo. Es la etapa del cuestionamiento familiar, escolar y social, así como su mayor identificación con grupos de la misma edad y el mismo sexo.

El acceso que tenga a la información correcta, adecuada y completa, sobre los cambios que experimenta, van a contribuir para que viva una sexualidad de forma sana y responsable y retardar el inicio de la relaciones sexuales.

Se ha identificado los siguientes motivos para que muchas adolescentes tengan relaciones sexuales a temprana edad y por consiguiente el embarazo:

- Falta de integración familiar (padre, madre-hijos).
- Maltrato y violencia en el seno familiar.
- Información distorsionada e incompleta de los medios masivos de comunicación, que invitan a tener relaciones sexuales a través de imágenes y mensajes, que se ven en películas, novelas o se escucha en canciones.
- Información diferente y contradictoria relacionada al género. Por un lado los padres prohíben la práctica de la sexualidad sobre todo en sus hijas, mientras la sociedad fomenta las oportunidades, condiciona practicar.
- Presión de la pareja y/o amigos para iniciar la actividad sexual
- Consumo de alcohol y drogas dificultan la toma de decisiones sensatas y responsables.
- Limitada integración y participación en grupos de jóvenes.
- Poco acceso a servicios de consejería en las unidades de salud.
- Poco respeto del hombre hacia la mujer.

La relación y comunicación entre los y las adolescentes con sus padres y madres son los factores más importantes para prevenir el embarazo temprano.

### **2.2.7 Riesgo que corre una niña de 12 años al ser violada y salir embarazada**

La violación es la relación sexual forzada y en contra de la voluntad de uno de los participantes. Es una experiencia en extremo desagradable y cualquier persona puede estar expuesta (niño, niña, adolescente, mujer, hombre).

Las personas que han sido víctimas de una violación reaccionan con sentimientos de mucho miedo, culpa, enojo y resentimiento hacia las personas. Se sienten con poco valor, su autoestima es baja y tienen etapas depresivas. Al trauma psicológico se le agrega el problema social por la incertidumbre de que su hijo o hija no tendrá un padre, porque ella no va a tener una pareja estable, por el probable rechazo al hijo por su familia y por la sociedad.

Todos estos factores unidos al poco desarrollo físico, que tiene el cuerpo de una niña de doce años al quedar embarazada, aumenta las probabilidades de complicaciones o de mortalidad en la madre y el feto durante el embarazo, el parto o puerperio.

### **La Maternidad Adolescente En El Perú**

La maternidad adolescente en nuestro país, por sí solo, constituye motivo de preocupación. Según las evidencias obtenidas de ENDES 2000 y 2004 (ver cuadro) muestra que alrededor de una de cada diez jóvenes manifiesta ya haberse convertido en madre. Además, aproximadamente una de cada tres mujeres en edad adulta declara haber tenido su primer

embarazo durante la etapa adolescente, lo cual parece ser una tendencia persistente en el tiempo, ya que es común a todos los grupos de edad examinados.

**CUADRO 2.1: DISTRIBUCIÓN DE EDAD AL MOMENTO DEL NACIMIENTO DEL PRIMER HIJO POR GRUPO DE EDAD (%)**

Edad	ENDES 2000			ENDES 2004		
	Adolescentes 15 – 19	Adultos 20 – 49	Sin hijos	Adolescentes 15 – 19	Adultos 20 – 49	Sin hijos
15 – 19	10.7	-	89.3	10.9	-	89.1
20 – 24	30.1	17.9	52.0	26.4	14.7	58.9
25 – 29	32.4	40.5	27.1	30.2	35.0	34.8
30 – 39	35.0	54.7	10.3	32.9	56.7	10.4
40 - 49	35.0	58.8	6.2	31.7	63.4	4.9

Fuente: INEI (2001) y ENDES (2004)

La incidencia de la maternidad adolescente varía de acuerdo al área geográfica de residencia y al nivel socioeconómico (ver Tabla B). Así, se encuentra una mayor proporción de madres adolescentes en zonas rurales y en la selva, lo cual probablemente esté asociado a factores culturales que afectan la edad de la primera relación sexual y el matrimonio. Además, el porcentaje de madres adolescentes se incrementa hasta 5 veces en magnitud con el nivel de pobreza del hogar, si se compara al quintil más pobre con el menos pobre.

**CUADRO 2.2: PORCENTAJE DE MADRES ADOLESCENTES POR AREA\***

	Total	Urbano	Rural	Observación
Lima Metropolitana	16.6	16.6	-	783
Resto de la Costa	24.5	20.7	35.7	1842
Sierra	32.7	24.3	39.2	2142
Selva Alta	46.8	37.2	52.2	488
Selva Baja	47.5	37.9	65.7	996
Más pobre	48.4	49.9	48.3	173
2	40.5	44.5	38.7	1206
3	31.0	30.4	34.1	1310
4	20.4	20.2	25.9	1510
Menos pobre	10.9	10.9	10.8	1052
Total	26.9	20.9	41.7	6251

(\*) Porcentaje de madres adolescentes respecto del total de mujeres de 15 a 49 años

Fuente: INEI (2001) y ENDES (2004)

En la etapa adolescente se generan una serie de cambios se vincula con el desarrollo humano que van a ser relevantes para el desarrollo personal tanto en el corto como en el largo plazo. El interés por el embarazo a edades tempranas se explica precisamente por los efectos que se afirma tiene éste sobre dichas decisiones y las consecuencias posteriores que ello acarrea. Así, como indican Hotz, Williams y Sanders (1999), la preocupación por la maternidad adolescente se origina por la asociación que se ha reportado durante las décadas pasadas entre la edad a la que una mujer tiene su primer hijo y distintos indicadores del bienestar como la participación en la fuerza laboral, la presencia de bajos ingresos y las posibilidades de formar un matrimonio. En esa medida, un número considerable de investigaciones se han ocupado de analizar el fenómeno



de la maternidad durante la adolescencia, enfocándose, por lo general, en los efectos de éste sobre aspectos como el logro educativo, la experiencia laboral temprana, el empleo, los ingresos y la situación socioeconómica de la familia, así como la estabilidad y la estructura del hogar.

De acuerdo a lo que argumentan Chevalier y Viitanen (2001), la maternidad adolescente tiende a entrar en conflicto con la adquisición de capacidades que típicamente ocurre durante la adolescencia, al incrementar el costo de oportunidad del tiempo dedicado a la educación. Así, el nacimiento de un hijo implica para una adolescente responsabilidades asociadas a la crianza y, por ello, gran parte del tiempo que antes podía potencialmente dedicar sólo al estudio y asistencia a la escuela debe ser destinado ahora a la atención de un niño.

La presencia de hijos puede generar, en el corto plazo, efectos directos y contrapuestos sobre el empleo. Por un lado, como indican Chevalier y Viitanen (2001), la crianza de los niños puede incrementar el costo de oportunidad de la participación en el mercado laboral (debido a la valoración del tiempo involucrado en la realización de labores domésticas), de modo que aumenta el salario de reserva o ingreso mínimo que exigiría un individuo específico para empezar a trabajar o mantenerse en un empleo. Por este motivo, es posible que se produzca un impacto negativo en los periodos de estadía en la fuerza de trabajo para estas mujeres y, consecuentemente, en la experiencia laboral que podrían adquirir potencialmente. Por otro lado, en los casos en que la situación económica de estas mujeres sea desfavorable, puede ser

indispensable realizar actividades generadoras de ingreso que permitan el mantenimiento de un hijo.

En el largo plazo, algunos autores argumentan que las consecuencias directas de un embarazo temprano sobre la participación en el mercado laboral tienden a desaparecer o se vuelven neutrales. Así, Ribar (1999) señala que a medida que los niños crecen, puede disminuir el tiempo requerido para su cuidado, con lo cual los efectos adversos directos de la fertilidad serían sólo temporales.

Asimismo, Bronars y Grogger (1994) indican que se esperarían efectos totales más modestos si la madre tiene el tiempo necesario para ajustar su comportamiento a un nacimiento no planificado, conforme la edad del niño aumenta. En igual sentido, Chevalier y Viitanen (2001) afirman que las mujeres que no crían un hijo como adolescentes generalmente difieren su decisión de maternidad (es decir, igualmente procrean, pero durante la edad adulta), de modo que a lo largo del ciclo de vida la maternidad puede ser neutral a la experiencia laboral<sup>2</sup>.

A pesar de ello, la maternidad adolescente puede también acarrear consecuencias negativas indirectas sobre el acceso al empleo y los salarios en el largo plazo, las cuales se explican por una menor acumulación de capital humano de este grupo respecto de sus pares, considerada tanto del punto de vista de la educación como de la experiencia laboral temprana. En este sentido se manifiestan diversas

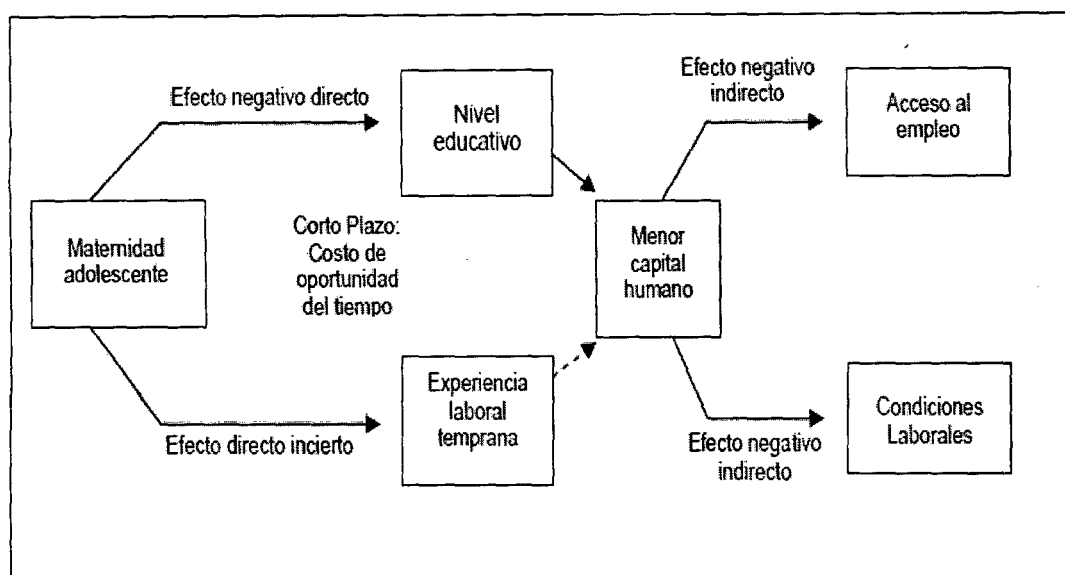
---

<sup>2</sup> Chevalier y Viitanen (2001), p. 14.

investigaciones, tales como las realizadas por Klepinger, Lundberg y Plotnick (1997), Ribar (1999) y Chevalier y Viitanen (2001).

Adicionalmente, existen otros efectos potenciales de la maternidad temprana, los cuales no se limitan a la educación, trabajo e ingresos. Klepinger, Lundberg y Plotnick (1997) señalan que los ingresos más bajos y la necesidad del cuidado de los hijos pueden generar en las madres adolescentes una dependencia en el largo plazo de los programas públicos. Por otro lado, de acuerdo a Bronars y Grogger (1994), los nacimientos no planificados pueden afectar negativamente los prospectos de matrimonio de una mujer, al reducir sus recursos netos e incrementar el costo de encontrar pareja; ello, a su vez, se traduce en una mayor inestabilidad familiar debido a la prevalencia de hogares monoparentales. En similar sentido, Ribar (1999) señala que las parejas con que se involucran las madres adolescentes pueden tener pobres prospectos económicos, lo cual implicará la existencia de menores ingresos familiares.

FIGURA N° 2.1: TRANSMISIÓN DE LOS EFECTOS DE LA MATERNIDAD ADOLESCENTE



En la práctica, la medición de los efectos de la maternidad adolescente no ha sido una tarea sencilla, por lo cual los estudios en la materia han otorgado considerable énfasis al diseño de metodologías y grupos de control apropiados a estos fines. Un primer problema es que los nacimientos se encuentran influenciados por las decisiones que asume la madre potencial, de modo que considerar a la maternidad como una variable exógena puede llevar a resultados inconsistentes. Por ello, la medición de los efectos del embarazo temprano generalmente ha estado basada en métodos que explícitamente reconocen dicha endogeneidad para la estimación de sus resultados, tales como la aplicación de variables instrumentales.

La evidencia que muchas veces ha sido utilizada para sustentar la existencia de consecuencias adversas de la maternidad temprana, como señalan Hotz, Williams y Sanders (1999), consiste en simples

asociaciones estadísticas entre la presencia de un nacimiento y los resultados socioeconómicos posteriores de las madres adolescentes respecto de sus pares. No obstante, es posible que existan factores no observables correlacionados al mismo tiempo con la fertilidad y con los resultados socioeconómicos analizados, es decir, que las mismas mujeres que tienen una mayor probabilidad de experimentar un nacimiento durante la adolescencia sean también más propensas a obtener pobres resultados en las variables socioeconómicas de interés. De esta manera, sería posible la presencia de una relación entre la maternidad adolescente y pobres resultados socioeconómicos incluso sin que exista causalidad entre dichas variables. Entonces, siguiendo a Chevalier y Viitanen (2001), la pregunta central es si la fertilidad temprana tiene un impacto real sobre los resultados examinados o si estos resultados adversos se explican por una heterogeneidad previa no observada. La interrogante no es trivial, ya que de ella dependerá si se justifica o no una intervención enfocada en la reducción del embarazo entendido, por sí mismo, como causante de los resultados negativos característicos de las madres adolescentes.

Los primeros estudios realizados en este campo, según las ideas propuestas por Hotz Williams y Sanders (1999), Chevalier y Viitanen (2001) y Bronars y Grogger (1994), concluyen que la maternidad adolescente tiene un impacto muy significativo en diversos aspectos del desarrollo individual, ya que encuentran diferencias marcadas en este grupo de mujeres respecto a sus pares. Sin embargo, investigaciones posteriores indican que la medición de estos efectos no habría sido adecuada y consideran que éstos habrían sido sobreestimados (Chevalier

y Viitanen, 2001; Klepinger, Lundberg y Plotnick, 1997; Hotz, Williams y Sanders, 1999; entre otros), debido a las dificultades para establecer una relación de causalidad a partir de la maternidad adolescente, como se discutió previamente. En esa medida, el desarrollo posterior de la investigación en este campo ha tenido un especial énfasis en encontrar una metodología apropiada para una estimación más precisa de tales efectos. A continuación reseñaremos el planteamiento de algunos de estos estudios y cuáles son sus principales resultados.

Bronars y Grogger (1994) estiman los efectos de corto plazo y de ciclo de vida en las mujeres de los hijos no planeados fuera del matrimonio, mediante la comparación de los resultados económicos que experimentan las mujeres solteras que tuvieron en su primer nacimiento dos hijos respecto de aquellas que tuvieron en su primer nacimiento un solo hijo. El objetivo de esta metodología, asumiendo que la probabilidad de tener dos hijos es un evento puramente exógeno, es encontrar el efecto de un hijo adicional sobre los resultados socioeconómicos de las mujeres. Los resultados de Bronars y Grogger (1994) revelan efectos de corto plazo de los nacimientos no planificados en la participación en la fuerza laboral, pobreza y recepción de asistencia social entre las madres solteras, pero no entre las madres casadas; aunque la mayoría de los efectos económicos adversos se disipan a lo largo del tiempo para las mujeres de raza blanca, hay efectos negativos de mayor magnitud y persistentes entre las madres solteras de raza negra. La interpretación de los autores, en cuanto a los efectos de corto y largo plazo sobre la participación laboral, es que la presencia de un hijo no planificado incrementa la tasa

marginal de sustitución de una madre entre consumo y ocio, pero la magnitud de este incremento disminuye conforme el niño crece. Por otra parte, Bronars y Grogger (1994) reportan un efecto positivo fuerte sobre el número de hijos en la familia y, en parte de la muestra correspondiente a mujeres de raza negra, sus hallazgos indican que los nacimientos no planificados fuera del matrimonio reducen la probabilidad de completar la secundaria y de casarse. De acuerdo a los autores, la evidencia que encuentran sugiere que los nacimientos fuera del matrimonio implican consecuencias considerablemente más pequeñas que aquellos estimados en estudios previos.

La metodología propuesta por Hotz, Williams y Sanders (1999) explota el hecho que una fracción sustancial de mujeres que se embarazan experimenta una pérdida (aborto espontáneo) que implica que no tienen finalmente un nacimiento; de este modo, si las pérdidas fueran eventos aleatorios y constituyeran la única alternativa posible distinta al nacimiento en que puede terminar un embarazo, este sería un grupo de control ideal por cuanto tendría similares características a las madres adolescentes con la única diferencia que no habrían tenido un nacimiento de forma temprana. De este modo, según indican los autores, estas mujeres terminarían de forma aleatoria su embarazo sin un hijo, mientras que las mujeres que no tuvieron una pérdida terminarían de forma aleatoria su embarazo con un hijo.

Cabe indicar que Hotz, Williams y Sanders (1999) distinguen entre dos tipos de efectos de la maternidad temprana sobre el nivel socioeconómico de la madre adolescente: efectos permanentes y aquellos que

representan solamente una sustitución temporal de conductas durante el curso de la vida. De esta manera, incluso si la maternidad temprana incrementa el costo de ciertas actividades en el corto plazo, es posible la sustitución entre actividades en algún punto del tiempo y a lo largo del tiempo. Por ello, consideran que una pregunta clave es si las madres adolescentes sustituyen actividades para minimizar el impacto de un nacimiento adolescente en el transcurso de sus vidas.

El hallazgo central de Hotz, Williams y Sanders (1999) es que muchas consecuencias negativas de no retrasar el embarazo hasta la adultez son mucho más pequeñas que lo que se había estimado en estudios previos; además, los efectos adversos de la maternidad adolescente inmediatamente después del primer nacimiento parecen ser de corto plazo. De este modo, no queda totalmente claro si la maternidad adolescente tiene un efecto permanente sobre el tamaño o estructura de la familia (ya que los nacimientos tempranos son compensados por la maternidad en etapas posteriores de la vida), no encuentran evidencia que se afecte la probabilidad de estar casado a cualquier edad ni tampoco que se incremente la cantidad de apoyo financiero recibido a través de la asistencia pública, además que los efectos sobre la probabilidad de completar la secundaria son modestos.

En el aspecto laboral, sus resultados indican que las madres adolescentes trabajan más horas y acumulan más horas de experiencia en el mercado laboral a la edad de años que si hubieran postergado la maternidad; así, no encuentran evidencia que ésta implique un daño al empleo o potencial de ingresos de una mujer en el largo plazo (aunque



hay ambigüedad sobre si ayuda de alguna manera). La explicación a estos efectos, según argumentan Hotz, Williams y Sanders (1999), dado que las mujeres trabajan menos cuando sus hijos son pequeños y más cuando son mayores, se asocia a las diferencias en el momento en que se asume la maternidad entre las madres adolescentes y el grupo de comparación. En general, sus resultados sugieren que mucho de la preocupación que se ha registrado respecto de la maternidad adolescente no tiene un fundamento enteramente apropiado, ya que los pobres resultados alcanzados por tales mujeres no pueden ser atribuidos, en un sentido causal, a la decisión de empezar su maternidad en una edad temprana.

El trabajo de Ribar (1999) compara estimaciones de las consecuencias de la maternidad adolescente realizadas sobre la base de regresiones ordinarias, modelos de efectos fijos para la familia y métodos de variables instrumentales en el contexto de modelos generales definidos para los hermanos. En dicho estudio, se utilizaron tres variables para describir el bienestar socioeconómico de las mujeres en una edad adulta (a la edad de 24 años): el ingreso familiar total anual, el ratio del ingreso a las necesidades (el ingreso dividido por el nivel de pobreza relativo al tamaño reportado de la familia), y años de educación.

Los resultados de las estimaciones de Ribar (1999), con diferentes especificaciones y métodos, revelan que la maternidad adolescente está negativamente asociada de forma significativa con el ratio de ingreso a necesidades, los ingresos familiares y el resultado educativo de las

mujeres jóvenes luego de controlar por raza, cohorte de nacimiento-año y condiciones del mercado laboral

Chevalier y Viitanen (2001) examinan los efectos de la maternidad adolescente sobre la escolaridad, experiencia laboral e ingresos para una muestra de mujeres en Gran Bretaña, mediante la estimación de diferentes modelos, los cuales incluyen un modelo Probit para la probabilidad de realizar estudios post-secundarios, un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y uno Tobit para la experiencia laboral, un MCO y otros modelos ajustados por el sesgo de selección (Heckman) para el ingreso por hora, así como el empleo de métodos de variables instrumentales y de emparejamiento (*matching*) en cada caso. La pregunta de interés que plantean en el estudio es si la fertilidad temprana tiene un impacto real en los resultados socioeconómicos o si las consecuencias negativas percibidas se deben a heterogeneidad no observada.

Un aspecto particular que se debe resaltar de la metodología de Chevalier y Viitanen (2001) es la elección de instrumentos para controlar la endogeneidad de la decisión de maternidad. De acuerdo a lo que argumentan los autores, la falencia para considerar esta endogeneidad conduce a sobreestimar las consecuencias negativas de la maternidad adolescente. Por ello, siguiendo investigaciones como las de Klepinger *et al* (1995, 1999), proponen el empleo de la edad en que ocurre la primera menstruación como instrumento para la maternidad adolescente: mientras más temprana la edad de la primera menstruación, más largo el periodo de actividad sexual potencial.

Los resultados de Chevalier y Viitanen (2001) muestran que sin tomar en cuenta la endogeneidad de la decisión de maternidad, una madre adolescente es 24% menos probable que haya invertido en educación superior respecto de otras adolescentes; estimación que no parece estar sesgada, ya que el estimado mediante variables instrumentales es similar pero tiene menor precisión y el cálculo a través de métodos de emparejamiento aún mantiene una brecha aunque de menor magnitud (12-17%)<sup>26</sup>.

En el caso de la experiencia laboral, los modelos MCO y tobit revelan que la maternidad adolescente tiene un efecto negativo permanente, pero al tomar en cuenta la posible endogeneidad de las decisiones de maternidad y participación en el mercado laboral, dicho efecto negativo desaparece. Por último, en lo que respecta a salarios, al tomar en cuenta las diferencias en el logro educativo y la participación temprana en la fuerza laboral, Chevalier y Viitanen (2001) encuentran que las mujeres que tuvieron una maternidad adolescente reciben salarios 12% menores que otras mujeres; en este caso, al tomar en cuenta la endogeneidad de las decisiones de maternidad y trabajo, se obtienen distintos resultados, pero se mantiene un castigo salarial entre 5% y 10%, aproximadamente.

En el Perú, la investigación sobre los efectos de la maternidad adolescente es limitada y se han encontrado básicamente tres trabajos que deben mencionarse en esta materia. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2000) evalúa los determinantes e implicancias socioeconómicas de la maternidad adolescente sobre la base de los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares 1998-II. Entre otros

resultados, se encontró que el grupo de madres adolescentes pertenece con mayor frecuencia a hogares monoparentales, tiene un mayor riesgo de mortalidad materna, una parte considerable no estudia ni trabaja y señalan como principal razón para no concluir sus estudios la realización de tareas en el hogar.

El trabajo de Porras (2003) incluyó en su diseño metodológico la estimación de un modelo para el atraso escolar (en el marco del cual la maternidad adolescente presentó un efecto positivo y significativo) y la realización de ocho grupos focales en tres hospitales de Lima Metropolitana y una ONG (en los cuales se recogió, entre otros aspectos, información sobre el ambiente familiar, el desempeño escolar y el conocimiento de métodos anticonceptivos). Los resultados del documento señalan que entre los factores socioculturales asociados a la maternidad adolescente se encuentran en situaciones de inestabilidad económica en el hogar, violencia familiar, soledad y carencia de afecto, así como antecedentes de maternidad temprana en la familia; además, muestra evidencia acerca de los efectos del embarazo temprano en el logro escolar de los hijos, el tamaño y estructura de la familia, así como la preferencia de maternidad entre generaciones.

Finalmente, el estudio realizado por Alarcón (2002) se realiza principalmente sobre la base de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar correspondiente al año 2000 e incluye como componente metodológico central la elaboración de un modelo para la desnutrición crónica infantil. Las conclusiones de Alarcón (2002) identifican a la maternidad adolescente como un determinante de la transmisión

intergeneracional de la pobreza (a través del estado nutricional), aunque no como el más importante sino como una de las características de exclusión, desventajas y pobreza que caracterizan el desarrollo de la madre.

En el Callao Domínguez (2007) destaca que los adolescentes no están recibiendo adecuadamente la consejería en salud Sexual y Reproductiva, ellas no conocen ninguno de los cinco pasos propuestos por el Ministerio de Salud del Perú.(MINSA)

Las conclusiones de Domínguez (2007) recomienda al equipo multidisciplinario responsable en la orientación y consejería tratar de actualizar sus habilidades de comunicación.

### **III. METODOLOGIA**

- 3.1 Población y Muestra
- 3.2 Tipos y Métodos de Investigación
- 3.3 Diseño de la investigación
- 3.4 Operacionalización de las Variables
- 3.5 Técnicas e Instrumentos de la Investigación
- 3.6 El Modelo de propuesta

### 3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.1.1 Población

La población (P/N) activa para el presente estudio, se ha considerado todas las adolescentes embarazadas de la Región Callao, cuyas edades fluctúan entre los 11 y 19 años de edad, que fueron atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión y Centros de Salud de la Región Callao durante el año 2009.

La distribución de las mujeres adolescentes en la Región Callao

**CUADRO Nº 3.1: DISTRIBUCIÓN DE LAS ADOLESCENTES POR DISTRITOS EN LA REGIÓN CALLAO**

EDAD	PROVINCIA DEL CALLAO	CERCADO	BELLAVISTA	CARMEN DE LA LEGUA	LA PERLA	LA PUNTA	VENTANILLA
11	8052	3630	588	334	439	21	3040
12	8182	3641	538	356	488	33	3126
13	7888	3526	567	371	387	21	3016
14	8213	3698	596	384	450	36	3049
15	8309	3690	636	367	455	28	3133
16	7779	3580	640	318	469	32	2740
17	7774	3557	637	340	491	37	2712
18	8300	3874	647	398	536	27	2818
19	8729	4252	659	399	513	37	2869
<b>TOTAL</b>	<b>73226</b>	<b>33448</b>	<b>5508</b>	<b>3267</b>	<b>4228</b>	<b>272</b>	<b>26503</b>

Fuente: INEI, Censos 2007

#### 3.1.2 Muestra

El tipo de muestreo a utilizar es probabilística, aleatorio, estratificado y sistemático de un marco muestral conformado por las adolescentes que viven en la Región Callao

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 + (N-1) Z^2 * p * q}$$

Se estimó con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 4.6% (5%), considerando que el porcentaje de embarazadas es de p=0,13, ajustados a 203 considerando algunas no respuestas.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.13 * 0.87 * 73226}{73225 * 0.0465^2 + 1.96^2 * 0.13 * 0.87} = 200$$

Viven en la Región Callao en los diferentes distritos distribuidos de la siguiente manera:

**CUADRO N° 3. 2: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR EDAD**

EDAD	Población Adolescente	Porcentaje	Muestra
11	8052	0.11	22
12	8182	0.11	22
13	7888	0.11	22
14	8213	0.112	23
15	8309	0.113	23
16	7779	0.11	22
17	7774	0.11	22
18	8300	0.113	23
19	8729	0.12	24
TOTAL	73226	1.01	203

Fuente: INEI, CENSO 2007

### 3.2 TIPOS Y METODOS DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación utilizada es el no experimental o descriptivo por la naturaleza del tema, donde no podemos manipular la muestra. Por consiguiente, el método principal de la investigación es el DESCRIPTIVO – TRANSVERSAL porque se realiza en un instante del tiempo



### 3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es el Descriptivo transversal, y lo podemos visualizar en la siguiente codificación.

X: Variable independiente

Y: Variable dependiente

### 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

X.= " Factores de Riesgo de mayor frecuencia"

Y.= "Situación de Embarazo adolescente"

**Variable X: "Factores de Riesgo que influyen en el embarazo de la adolescente".**

#### Indicadores:

- Promiscuidad en las viviendas, número de personas por vivienda
- Edad
- Estado conyugal
- Situación de pobreza
- Educación inoperante
- Desinformación de los métodos de planificación familiar

**Variable Y:"Situación de Embarazo Adolescente"**

#### **Indicadores:**

0= Nunca Estuvo Embarazada.

1 =Tuvo al menos un embarazo.

La Variable X "Factores de riesgo que influyen en el embarazo adolescente", fueron definidos por los siguientes tipos de indicadores

En la Región Callao, se les clasificó de la siguiente manera:

- a. Determinantes Demográficos: *Edad, Estado conyugal y número de personas que viven en la vivienda*
- b. Determinantes socioeconómicos: nivel cultural, escolaridad, ingreso familiar, servicios básicos en las viviendas, número de habitaciones por vivienda.
- c. Desinformación del uso de métodos anticonceptivos por las adolescentes
- d. Los indicadores referenciales considerados en las repuestas de las siguientes interrogantes, van a reforzar a los indicadores principales.

- P2.1 ¿Cuántos años tiene?
- P2.2 Estado civil
- P2.3 ¿Quién es el jefe del hogar?
- P2.4 ¿Vive su padre biológico?
- P2.4.1 Lugar de nacimiento
- P2.5 Mes y año de nacimiento
- P2.6 Nivel educativo alcanzado
- P2.7 Asiste a la escuela, colegio o universidad
- P2.8 ¿Por que dejó de asistir a la escuela, colegio o universidad?
- P2.9 ¿Cuánto es el ingreso familiar?
- P3.1 Nº de cuartos que tiene esta vivienda (no incluya baños, cocina, pasillos, garaje)
- P3.2 Del total de cuartos, ¿cuántos utilizan siempre para dormir?
- P4.1 A qué edad tuviste tu primera relación sexual?
- P4.2 ¿Mantiene su vida sexual activa?
- P4.3 Después de tu primera experiencia sexual cuando quedaste Embarazada?
- P4.4 Te protegías con algún método anticonceptivo?
- P4.5 ¿Cuál es el método de protección que utilizabas?
- P4.6 ¿Qué métodos anticonceptivos conoces?
- P4.7 ¿Te hablan de sexo en tu casa y de los riesgos del embarazo?
- P4.5.0 ¿A qué edad te embarazaste por primera vez?
- P5.1 ¿Por qué te embarazaste?
- P5.2 ¿Cómo cambió tu vida al nacimiento de tu hijo?

P5.3 ¿Cómo afecto la relación con tus padres por tu embarazo?

P5.4 Ingreso familiar

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE	INDICADOR	PREGUNTAS
Variable independiente: "Factores de riesgo que influyen en el embarazo de mujeres adolescentes que viven en la Región Callao"	Aspectos que intervienen para que ocurra el embarazo en las mujeres adolescentes entre 11 y 19 años de la Región Callao	Factor Educativo  Factor Social  Factor Económico  Factor Sexual  Planificación Familiar  Factor Psicológico	¿Cuál es su nivel educativo alcanzado? ¿Asiste a la escuela, colegio o universidad? ¿Por qué dejó de asistir a la escuela, colegio o universidad? ¿Te hablan de sexo en tu hogar y de los riesgos del embarazo?  ¿Cuál es su edad? ¿Cuál es su estado civil? ¿Quién es el jefe del hogar? ¿Vive su padre biológico? ¿Cuál es su lugar de nacimiento? ¿Cuántos cuartos tiene su vivienda? ¿Cuántos lo utiliza para dormir? ¿Cuántas personas viven con usted?  ¿Cuál es su ingreso familiar? ¿Cuál es su tipo de vivienda?  ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual? ¿Mantiene su vida sexual activa? ¿Después de tu primera experiencia sexual cuando quedaste embarazada? ¿A qué edad te embarazaste? ¿Por qué te embarazaste?  ¿Qué métodos anticonceptivos conoces? ¿Qué métodos anticonceptivos utilizas?  ¿Cómo cambió su vida al nacimiento de su hijo? ¿Cómo afectó su relación con sus padres?
Variable Dependiente: "Situación de la mujer adolescente"	Nivel de influencia de los factores de riesgo en el embarazo adolescente	0: Nunca estuvo embarazada 1: Estuvo o está embarazada	¿Estuvo alguna vez embarazada?

### 3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la presente investigación exige diferentes instrumentos y el uso de diferentes técnicas, para recoger información y evaluaciones. Ejm. Encuesta realizadas a las adolescentes que se atendieron en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión y en los Centros de salud de la Región Callao.

Encuestas realizada a adolescentes que asisten a diversos colegios en la región Callao

Uso del software estadístico SPSS

### 3.6 EL MODELO DE PROPUESTA

Se utilizó el modelo de Regresión logística, para verificar la incidencia de cada uno de los factores en el embarazo de las adolescentes.

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)]}$$

$\beta_k$ : Constante a estimar por el modelo

p: Probabilidad de que una adolescente resulte embarazada debido a un factor de riesgo

Entonces si la probabilidad de que una adolescente sea madre es p, la probabilidad de que no sea madre es q = 1- p, y la razón de (p/q) se conoce como razón de probabilidad de ser madre (*Odds ratio/OR*) o *riesgo relativo*, el cual ayuda mejor a la interpretación de los coeficientes y se define de la siguiente manera:

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = \frac{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)]} = \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)$$

Mediante la aplicación de logaritmo natural a la función logística, esta asume una expresión similar a la ecuación de regresión lineal múltiple simple. Donde el primer término es el logaritmo natural del Riesgo y el segundo término representan los coeficientes del modelo y las variables explicativas.

$$Li = \text{Ln}\left(\frac{p}{q}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \mu_i$$

Así la función Li es el logaritmo de la razón de probabilidad lineal en las variables independientes ( $x_k$ ) y sus parámetros ( $\beta$ ). De modo que para la función que predice la probabilidad de que una adolescente sea madre o no se estima de la siguiente forma:

$$Li = \beta_0 + \beta_1 * \text{Nivel escolar} + \beta_2 * \text{zona de residencia} + \beta_3 * \text{ingreso} + \beta_4 * \text{edad} + \beta_5 * \text{estado conyugal} + \mu_i$$

En una regresión logística se utiliza el método de máxima verosimilitud (maximum likelihood), la cual permite comparar modelos. En una estimación por máxima verosimilitud se alteran arbitrariamente con la escala de medida, por lo que la forma adecuada de compararlas es mediante cocientes. De ahí que cuando se comparan modelos que han sido estimados mediante este procedimiento se hable de cociente de verosimilitud (likelihood ratio).

Podemos comparar el modelo actualmente estimado con ese modelo teórico perfecto mediante la expresión:

$$D = -2\text{Ln}\left(\frac{\text{verosimilitud m actual}}{\text{verosimilitud m saturado}}\right)$$

Esa cantidad se denomina desviación la cual permite comparar los modelos, por ejemplo un modelo que incluye una variable adicional:

$$G = D (\text{modelo 1 sin la variable}) - D (\text{modelo 2 con la variable}) =$$

$$-2 \ln \left( \frac{\text{Verosimilitud 1}}{\text{Verosimilitud 2}} \right)$$

La cual se distribuye según una  $\chi^2$  con grados de libertad igual a la diferencia de parámetros entre los modelos. Se le denomina contraste de verosimilitud. Si el contraste resulta ser significativo aceptamos que la incorporación de la nueva variable mejora sensiblemente la verosimilitud del modelo y por tanto vale la pena incluirla en él.

### Pruebas de Significación

Una vez estimado los coeficientes del modelo, se tiene que verificar si el modelo predice de manera adecuada a la variable dependiente. Para evaluar la bondad del modelo se utiliza el logaritmo del cociente de verosimilitud y la prueba de Hosmer-Lemeshow.

Se procede de la siguiente manera:

1. Se prueba la hipótesis de que el modelo encontrado es el que mejor se ajusta a través de la razón de verosimilitud

$$D = -\ln \left( \frac{\text{Verosimilitud del modelo con la variable (modelo saturado)}}{\text{Verosimilitud del modelo sin la variable (modelo analizado)}} \right)$$

La diferencia entre estos dos valores de  $-2 \ln$  se llama Devianza y prueba si la o las variables  $X_i$  son significativas.

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_k = 0$$

$H_1$  : Algún  $\beta_i$  distinto de 0.

Estadístico de prueba  $D \sim \chi^2$  con  $n-k-1$  grados de libertad.

Región de Rechazo: si  $D > \chi^2_{\alpha, (n-k-1)}$ , si se rechaza  $H_0$ , significa que al menos uno de los coeficientes es diferente de cero y la variable correspondiente es significativa en la probabilidad de que ocurra o no el suceso en estudio.

2. Cuando el número de variables del modelo es grande y/o tiene variables independientes cuantitativas, se debe utilizar la prueba de Hosmer- Lemeshow, como consecuencia de la gran cantidad de variables, el número de pautas de variación existente entre ellas es tan elevado que puede invalidar la utilidad de los estadísticos de bondad de ajuste clásicos.

Las hipótesis que se plantean son:

$H_0$ :  $P_{\text{observada}} = P_{\text{estimada}}$  (el modelo es significativo)

$H_1$  :  $P_{\text{observada}} \neq P_{\text{estimada}}$

Donde  $P_{\text{observada}} = \text{Valor observado y}$

$P_{\text{estimada}} = \text{Probabilidad estimada por el modelo.}$

Evalúa la bondad del modelo construyendo una tabla de contingencia, divide la muestra en 10 grupos a partir de los deciles de las probabilidades estimadas (a los 10 grupos resultantes se les denomina deciles de riesgo). En cada decil de riesgo se calcula el número de casos que pertenecen a cada categoría de la variable dependiente (número observado) y el número de casos que el

modelo pronostica que pertenecen a cada categoría de la variable dependiente (número esperado). A continuación se compara el número de casos observado con el número de casos esperados (esta comparación se realiza en cada una de las 20 casillas definidas por la combinación de las 2 categorías de la variable dependiente con los 10 deciles de riesgo).

Este estadístico permite contrastar la hipótesis nula de igualdad de distribuciones, es decir, la hipótesis de que la variable dependiente se distribuye de la misma manera en los 10 deciles de riesgo o, que no existen diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas. El estadístico de contraste tiene siempre  $k$  grados de libertad.

Las hipótesis que se contrastan son:

$H_0$ : El modelo es adecuado

$H_1$ : El modelo ajustado no es adecuado

Decisión: Si el estadístico de prueba es mayor o igual que  $X^2_{\alpha, (n^{\circ} \text{ de grupos}-2)}$ , se rechaza  $H_0$  y se concluye que el modelo no es adecuado con un nivel de significación  $\alpha$ .

## **PRUEBAS DE COEFICIENTES**

Una vez encontrado el mejor conjunto de variables explicativas que predicen la variable dependiente  $Y$ , se debe evaluar cada coeficiente para determinar cuál o cuáles ingresan al modelo, este proceso se realiza mediante el estadístico Wald.



La hipótesis que se plantea es la siguiente:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \text{ no es igual a } 0$$

Para contrastar la hipótesis señalada se usa el estadístico de Wald:

$$WALD = \frac{\beta_i^2}{S_{\beta_i}^2} \sim X_{\alpha,1}^2$$

### **Interpretación de los Resultados**

La interpretación de los resultados obtenidos se realiza a partir de los coeficientes del modelo. Para ello basta tener en cuenta que si el modelo ajustado es adecuado, entonces se dice que el modelo es significativo, pero además se debe analizar el grado de asociación estadística que existe en sus parámetros.

Si el modelo de Regresión Logística es significativo y una de variables independientes es dicotómica con valores de 0 y 1, el número,  $e^{\beta_i}$  es el OR, denominado factor de riesgo o protección que implica un aumento unitario de la variable independiente.

En el caso de una variable cuantitativa,  $e^{\beta_i}$  es el número de veces que aumenta posibilidad de que ocurra el suceso de que la adolescente resulte embarazada, por cada unidad de aumento de la variable independiente.

## **IV. RESULTADOS**

### **4.1 RESULTADOS**

## 4.1 RESULTADOS

### RESULTADOS

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS

- LUGAR DE RESIDENCIA:

**CUADRO N° 4.1: DISTRIBUCION DE LAS ADOLESCENTES POR DISTRITO EN LA REGIÓN CALLAO -2009**

DISTRITO	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
CALLAO	145	71,4	71,4
BELLAVISTA	22	10,8	82,3
CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO	9	4,4	86,7
LA PERLA	7	3,4	90,1
VENTANILLA	20	9,9	100,0
Total	203	100,0	

En la provincia Callao, el cercado Callao tiene el mayor porcentaje de adolescentes alcanzando el 71.4%, Bellavista en un 10.8%, Carmen de La Legua y Reynoso en un 4.4% y de Ventanilla en un 9.9%,

- EDAD:

**CUADRO N° 4.2: DISTRIBUCION DE LAS ADOLESCENTES POR GRUPO ETAREO DE LA REGIÓN CALLAO-2009**

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
11	9	4,4	4,4
12	8	3,9	8,4
13	12	5,9	14,3
14	20	9,9	24,1
15	22	10,8	35,0
16	33	16,3	51,2
17	34	16,7	68,0
18	36	17,7	85,7
19	29	14,3	100,0
total	203	100,0	

La distribución por edades de las adolescentes se presenta en el cuadro N° 4.2, destacándose en un mayor porcentaje las adolescentes entre 16 y 19 años

• ESTADO CIVIL

**CUADRO N° 4.3: DISTRIBUCION DE LAS ADOLESCENTES SEGÚN ESTADO CIVIL**

EDAD	ESTADO CIVIL			Total
	SOLTERA	CASADA	CONVIVIENTE	
11	9	0	0	9
12	8	0	0	8
13	10	0	2	12
14	18	0	2	20
15	20	0	2	22
16	27	0	6	33
17	25	0	9	34
18	22	0	14	36
19	17	1	11	29
Total	156	1	46	203

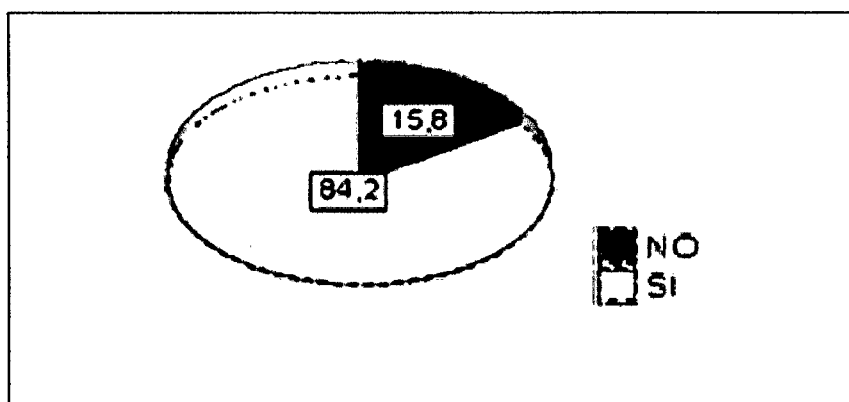
De acuerdo a la edad de 16 años predomina el estado civil soltera, seguida por el estado civil conviviente a los 18 años.

**CUADRO N° 4.4: JEFE DE HOGAR DE ADOLESCENTE EMBARAZADA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos ESPOSO	1	,5	,5
CONVIVIENTE	40	19,7	19,7
PADRE	105	51,7	51,7
MADRE	38	18,7	18,7
HERMANO(A)	2	1,0	1,0
SUEGRO(A)	3	1,5	1,5
OTRO	14	6,9	6,9
Total	203	100,0	100,0

Cuando se pregunta quién es el jefe del hogar, en el cuadro N° 4.4 se observa que mayoritariamente responden que son los padres; explicado por un 51.7%.4% y que solamente el 19.7 % viven con su pareja o conviviente.

FIGURA N°4.1: VIVE SU PADRE BIOLÓGICO



Con respecto al padre biológico de las adolescentes observamos que el 84.2% tienen vivos a sus padres biológicos, como puede verse en la figura N° 4.1. Es importante también presentar el número de personas que viven con la adolescente, para analizar si es o no un factor que incide en el embarazo de preferencia los de sexo masculino.

- RANGO DE POBREZA

CUADRO N° 4.5: NUMERO DE PERSONAS QUE VIVEN CON LA ADOLESCENTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	0	1	,5	,5
	1	1	,5	,5
	2	19	9,4	9,5
	3	15	7,4	7,5
	4	46	22,7	22,9
	5	47	23,2	23,4
	6	34	16,7	16,9
	7	20	9,9	10,0
	8	7	3,4	3,5
	9	6	3,0	3,0
	10	3	1,5	1,5
	11	1	,5	,5
	12	1	,5	,5
	Total	201	99,0	100,0
Perdidos	Sistema	2	1,0	
	Total	203	100,0	

Respecto al número de personas que viven con la adolescente, que puede indicar el nivel de hacinamiento en las viviendas, se puede observar en el cuadro N° 4.5, que están entre cuatro y siete personas con un mayor porcentaje y que puede influir en el embarazo de la adolescente.

**CUADRO N° 4.6: INGRESO FAMILIAR**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	<400-800]	29	14,3	14,3
	<800-1600]	88	43,3	43,3
	<1600-2400]	39	19,2	19,2
	<2400-3200]	26	12,8	12,8
	<3200-4000]	9	4,4	4,4
	<4000-6500]	12	5,9	5,9
	Total	203	100,0	100,0

Otro de los factores que puede incidir en el embarazo adolescente es el nivel económico de los hogares a los cuales pertenecen las adolescentes, observándose en el cuadro N° 4.6, que en un mayor porcentaje (43.3%), las adolescentes pertenecen a hogares cuyos ingresos se encuentran entre 800 y 1600 nuevos soles.

**CUADRO N° 4.7: NÚMERO DE HABITACIONES QUE UTILIZA LA ADOLESCENTE SIEMPRE PARA DORMIR, ASI TENGA OTROS USOS EN EL DIA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	1	170	83,7	84,6
	2	23	11,3	11,4
	3	6	3,0	3,0
	4	1	,5	,5
	5	1	,5	,5
	Total	201	99,0	100,0
Perdidos	Sistema	2	1,0	
Total		203	100,0	

Con respecto a las características de las viviendas tenemos que del total de habitaciones, para dormir se utiliza en un mayor porcentaje una habitación que representa el 84.6% y dos habitaciones apenas el 11.4% y puede observarse en el cuadro N° 4.7.

- ESCOLARIDAD

**CUADRO N° 4.8: NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO**

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válidos	PRIMARIA INCOMPLETA	13	6,4	6,4	6,4
	PRIMARIA COMPLETA	13	6,4	6,4	12,8
	SECUNDARIA INCOMPLETA	109	53,7	53,7	66,5
	SECUNDARIA COMPLETA	45	22,2	22,2	88,7
	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA INCOMPLETA	20	9,9	9,9	98,5
	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA COMPLETA	3	1,5	1,5	100,0
	Total	203	100,0	100,0	

Es importante analizar el nivel educativo alcanzado por las adolescentes. En el cuadro N° 4.8, se observa que el 53.7% de las adolescentes tienen secundaria incompleta y solo el 22.2% tienen secundaria completa.

**CUADRO N° 4.9: RAZONES DE NO ASISTENCIA A INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

ASISTE A LA ESCUELA, COLEGIO O UNIVERSIDAD	POR QUE DEJO DE ASISTIR A LA ESCUELA, COLEGIO O UNIVERSIDAD							Total
	TRABAJAR EN CASA	NO HABIA DINERO	NO LE INTERESABA	QUEDO EMBARAZADA	NACIO SU HIJO	MUCHA INSEGURIDAD	CONVIVIERON EN UN MAL CASO	
NO	8	4	3	53	2	3	33	106
Total	8	4	3	53	2	3	33	106

Del cuadro N° 4.9, se puede observar que el 55% de las que contestaron que no asisten a la escuela, colegio o universidad, el 53% contesta que no lo hace porque salió embarazada y el 33% porque se casó o convive

### CONOCIMIENTO SOBRE LOS MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

**CUADRO N°4.10: EDAD DE INICIO DE LA RELACIÓN SEXUAL Y APROXIMADAMENTE A CUANTO TIEMPO DE TENER RELACIONES SEXUALES QUEDASTE EMBARAZADA LA ADOLESCENTE**

A QUE EDAD TUVISTE TU PRIMERA RELACION SEXUAL	APROXIMADAMENTE A CUANTO TIEMPO DE TENER RELACIONES SEXUALES QUEDASTE EMBARAZADA				Total
	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	POSTERIOR	
12	1	1	0	6	8
13	1	1	2	9	13
14	2	1	2	15	20
15	2	2	2	23	29
16	4	1	2	13	20
17	0	0	1	9	10
18	0	0	0	7	7
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>82</b>	<b>107</b>

En el cuadro N° 4.10 se observa que las adolescentes tienen su primera relación sexual entre los 14 y 16 años, quedando embarazada por lo general después de la tercera vez que lo practican .

**CUADRO N°4.11: VIDA SEXUAL ACTIVA DESPUES DE LA PRIMERA RELACIÓN SEXUAL**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	26	12,8	19,0	19,0
	SI	111	54,7	81,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>67,5</b>	<b>100,0</b>	
Perdidos	Sistema	66	32,5		
<b>Total</b>		<b>203</b>	<b>100,0</b>		

Después de la primera relación el 81% mantuvo activa su vida sexual activa ( cuadro N° 4.11) y un 19% no. Aquellas que salieron embarazadas



manifestaron en un 75% que no se protegían con ningún método anticonceptivo y solo un 25% que se protegían

**CUADRO Nº4.12: MÉTODO ANTICONCEPTIVO UTILIZADO POR LAS ADOLESCENTES DE LA REGIÓN CALLAO 2009**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	ANTICONCEPTIVO ORAL DE EMERGENCIA AMPOLLA	2	1,0	3,8
	COITO INTERRUMPIDO	1	,5	1,9
	PILDORA	17	8,4	32,1
	PRESERVATIVO	22	10,8	41,5
	Total	53	26,1	100,0
Perdidos	Sistema	150	73,9	
Total		203	100,0	

Los métodos anticonceptivos más utilizados por las adolescentes son la píldora en un 32.1%, la ampolla en un 20.8% y la protección por parte de su pareja en un 41.5% con preservativo ( cuadro Nº 4.12)

**CUADRO Nº4.13: CONOCIMIENTO SOBRE METODOS ANTICONCEPTIVOS POR ADOLESCENTE EN LA REGIÓN CALLAO 2009**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	PRESERVATIVO	106	52,2	67,9
	RITMO O CALENDARIO	6	3,0	3,8
	PILDORA	23	11,3	14,7
	INYECCIÓN	17	8,4	10,9
	COITO INTERRUMPIDO	1	,5	,6
	LAVADOS VAGINALES	1	,5	,6
	OVULOS ESPERMICIDAS	1	,5	,6
	ANTICONCEPCIÓN ORAL DE EMERGENCIA	1	,5	,6
	Total	156	76,8	100,0
Perdidos	Sistema	47	23,2	
Total		203	100,0	

Al consultarles sobre el método anticonceptivo que conoce, el más conocido es el preservativo con un 67.9%, la píldora con un 14.7% y la inyección con un 10.9% (cuadro N° 4.13.)

**CUADRO N°4.14: INTERES DE MEDIOS PARA RECIBIR EDUCACIÓN EN SALUD REPRODUCTIVA POR LAS ADOLESCENTES DE LA REGIÓN CALLAO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TALLERES	44	21,7	21,7	21,7
	CHARLAS	96	47,3	47,3	69,0
	FOLLETOS	8	3,9	3,9	72,9
	VIDEOS	26	12,8	12,8	85,7
	TEATRO	11	5,4	5,4	91,1
	TODOS	18	8,9	8,9	100,0
	Total	203	100,0	100,0	

Las adolescentes están interesadas en recibir educación sobre su salud reproductiva por intermedio de talleres en un 21.7%, mediante charlas 47.3% y mediante videos en un 12.8% ( cuadro N° 4.14)

**CUADRO N°4.15: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN PROGRAMA PARA ADOLESCENTES EN LOS CENTROS DE SALUD DE LA REGIÓN CALLAO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	202	99,5	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	1	,5		
Total		203	100,0		

De sus experiencias las adolescentes en un 100%, están convencidas que es necesario implementar un programa de salud reproductiva en los centros de salud del Callao ( cuadro N° 4.15)

**CUADRO N°4.16: TE HABLAN DE SEXO EN TU CASA Y DE LOS RIESGOS DEL EMBARAZO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	NO	66	32,5	32,5
	SI	137	67,5	67,5
	Total	203	100,0	100,0

Por lo general en las familias, no hay una relación fluida entre los padres y los hijos, sin embargo en la Región Callao vemos que en un 67.5% se habla sobre sexo y riesgos del embarazo en las casas y en un porcentaje alto, que es aproximadamente el 32.5% no se le habla ( cuadro N° 4.16)

**CUADRO N°4.17: EDAD QUE TUVO PRIMERA RELACIÓN SEXUAL Y EDAD QUE SE EMBARAZÓ POR PRIMERA VEZ**

A QUE EDAD TUVISTE TU PRIMERA RELACION SEXUAL	A QUE EDAD TE EMBARAZASTES POR PRIMERA VEZ									TOTAL
	Nunca	12	13	14	15	16	17	18	19	
Nunca	64	0	0	0	0	0	0	0	0	64
12	0	3	1	3	1	0	0	0	0	8
13	2	0	6	5	0	1	1	0	0	15
14	10	0	0	4	11	0	3	2	0	30
15	8	0	0	0	10	13	5	0	0	36
16	4	0	0	0	0	14	3	4	0	25
17	7	0	0	0	0	0	5	4	1	17
18	1	0	0	0	0	0	0	6	1	8
Total	96	3	7	12	22	28	17	16	2	203

Entendiendo que existe una relación directa entre la edad que tuvo su primera relación sexual y la edad que quedó embarazada por primera vez, ya que al realizar la prueba de contingencia resultó significativa tanto mediante la prueba Chi\_cuadrado, como mediante el coeficiente de contingencia, en la tabla19G se observa que las adolescentes que resultaron embarazadas por primera vez fueron entre 14 y 17 años y el embarazo por primera vez se dan con mayor prevalencia entre los 14 y los 18 años.

**CUADRO N°4.18: RAZONES DEL EMBARAZO DE LA ADOLESCENTE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	PORQUE QUERIA QUEDAR EMBARAZADA	24	11,8	22,6	22,6
	POR DESCUIDO	66	32,5	62,3	84,9
	POR VIOLACION O ABUSO	3	1,5	2,8	87,7
	OTRO	13	6,4	12,3	100,0
	Total	106	52,2	100,0	
Perdidos	Sistema	97	47,8		
Total		203	100,0		

En el cuadro N° 4.17 vemos que las adolescentes tuvieron su primera relación sexual a partir de los 12 años, e igualmente se embarazan a partir de los 12 años, pero preguntadas porque salieron embarazadas, en un 62.3% respondieron que por descuido, un 22.6% porque tenía la intención de quedar embarazada y solo un 2.8% porque fue violada. ( cuadro N° 4.18)

**CUADRO N°4.19: INFLUENCIA DEL EMBARAZO SOBRE EL FUTURO DE LAS ADOLESCENTES DE LA REGIÓN CALLAO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO AFECTO LOS PLANES DE VIDA QUE TENIA	14	6,9	13,0	13,0
	TUVE QUE DEJAR DE ESTUDIAR O TRABAJAR	87	42,9	80,6	93,5
	TUVE QUE COMENZAR A TRABAJAR ANTES DE LO PENSADO	4	2,0	3,7	97,2
	ME CASÉ O ME UNI ANTES DE LO PENSADO	3	1,5	2,8	100,0
	Total	108	53,2	100,0	
Perdidos	Sistema	95	46,8		
Total		203	100,0		

Se puede considerar que de alguna manera el salir embarazada en la adolescencia afecta la situación de vida de las adolescentes, en el cuadro N° 4.19 se observa que el 80.6% tuvieron que dejar de estudiar y a un 13% no le afectó su situación de embarazo.

**CUADRO N°4.20: INFLUENCIA DE LA RELACIÓN CON SUS PADRES AL HABERSE EMBARAZADO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	DE MANERA POSITIVA	23	11,3	21,3	21,3
	DE MANERA NEGATIVA	77	37,9	71,3	92,6
	NO LE AFECTO	8	3,9	7,4	100,0
	Total	108	53,2	100,0	
Perdidos	Sistema	95	46,8		
Total		203	100,0		

La situación de gravidez de la adolescente no solamente lo afecta personalmente, sino que afecta también a la familia, de allí que la relación con los padres los afecta de manera negativa en un 71.3% y en un 21.3% de manera positiva (cuadro N° 4.20)

### **ANALISIS ESTADISTICO**

En el análisis estadístico el propósito es generar una ecuación lineal para pronosticar la relación entre una variable dependiente (Y) de tipo dicotómica en función de una o más variables independientes ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ).

En este caso, la variable dependiente o de respuesta es dicotómica y asume el valor de uno cuando la adolescente tiene al menos un embarazo y cero cuando nunca estuvo embarazada. Las variables independientes son de tipo social, económico y métodos de planificación.

De modo que la intención de este análisis es predecir qué factores son los más importantes para determinar que una adolescente sea madre o no. Así mediante la forma específica de la representación del modelo logístico de que la probabilidad (P) de que una adolescente se embarace se vincula con las variables explicativas.

Analizando mediante el análisis estadístico una tabla 2x2 puede demostrarse que el odds ratio (producto cruzado de las celdas de la tabla) es igual a la exponencial del coeficiente de regresión  $\beta$  asociado a la variable explicativa:  $OR = e^{\beta}$ . Esto quiere decir que los coeficientes asociados a las variables independientes se interpretan como el odds ratio de padecer esa enfermedad (o de que ocurra el suceso) para cada incremento de la variable

independiente, manteniendo constante o ajustando por el resto de variables independientes.

Lo verdaderamente importante del modelo de análisis estadístico es que pueden analizarse conjuntamente varios factores o variables para ver cómo afectan a la variable dependiente dicotómica. En una regresión logística se utiliza el método de máxima verosimilitud (*maximum likelihood*), que consiste en hallar los valores de que hacen más verosímil la probabilidad de que una adolescente quede embarazada que la tienen, y la probabilidad de no quedar embarazada. Estos valores se definen mediante una función de verosimilitud, que nos interesa que sea lo más grande posible; habitualmente se trabaja con el logaritmo neperiano de la verosimilitud (*log likelihood*), que es la función que hay que maximizar.

**CUADRO N°4.21: CODIFICACIONES DE VARIABLES CATEGÓRICAS**

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	FRECUENCIA	Codificación de parámetros				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PRIMARIA INCOMPLETA	1	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRIMARIA COMPLETA	5	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
SECUNDARIA INCOMPLETA	52	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
SECUNDARIA COMPLETA	31	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA INCOMPLETA	14	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA COMPLETA	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Una de las variables del modelo es el Nivel de educación alcanzado, como es una variable categórica, se construyen variables dicótomas de la forma en que se presenta en el cuadro N° 4.21

En el procesamiento de la información se obtienen el modelo de regresión con 106 valores incluidos en el análisis, ya que intervienen variables en la cual aquellas adolescentes que dijeron que nunca estuvieron embarazadas no contestaron.

**CUADRO N°4.22: RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE LOS CASOS**

Casos no ponderados(a)		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	106	52,2
	Casos perdidos	97	47,8
	Total	203	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		203	100,0

La variable dependiente es la P5.51, que es una variable dicótoma cuyo valor 0 representa que la adolescente nunca estuvo embarazada y 1 de que alguna vez lo estuvo.

Las variables independientes consideradas son:

P2.1	CUANTOS AÑOS TIENE
P2.2	ESTADO CIVIL
P2.3	VIVE SU PADRE BIOLÓGICO
P2.4	Nº DE PERSONAS QUE VIVEN CON USTED
P2.5	DEL TOTAL DE CUARTOS, CUANTOS UTILIZAN SIEMPRE PARA DORMIR
P3.1	A QUE EDAD TUVISTE TU PRIMERA RELACION SEXUAL?
P3.2	MANTIENE SU VIDA SEXUAL ACTIVA?
P4.3	QUÉ METODOS ANTICONCEPTIVOS CONOCES
P4.4	TE HABLAN DE SEXO EN TU CASA Y DE LOS RIESGOS DEL EMBARAZO
LP2.14	LOGARITMO DEL INGRESO FAMILIAR
P2.9	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO

Los modelos logísticos estimados utilizando SPSS son:

**CUADRO N°4.23: ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS PLANTEADOS**

VARIABLES	MODELO 1( $\beta$ )	MODELO 2 ( $\beta$ )	MODELO 3 ( $\beta$ )
P2.1	-0.080 (0.802)	-0.093 (0.766)	-0.159 (0.582)
P2.2	1.955 (0.008)	1.945 (0.008)	1.933 (0.008)
P2.4	-2.161 (0.107)	-2.116 (0.107)	-1.818 (0.130)
P2.8	0.090 (0.610)	0.097 (0.576)	0.098 (0.571)
P3.1	-0.056 (0.838)		
P3.6	-0.946 (0.060)	-0.928 (0.061)	-0.918 (0.062)
P4.1	0.167 (0.594)	0.179 (0.558)	0.494 (0.002)
P4.2	-0.159 (0.825)	-0.155 (0.829)	
P4.6	0.527 (0.081)	0.521 (0.084)	0.453 (0.107)
P4.10	-0.109 (0.875)	-0.134 (0.843)	-0.047 (0.944)
LP2.14	0.489 (0.334)	0.494 (0.30)	0.500 (0.306)
P2.9	(0.114)	(0.12)	
P2.9(1)	-22.385 (1.000)	-22.310 (1.00)	-20.276 (0.999)
P2.9(2)	22.058 (0.999)	22.051 (0.999)	22.986 (0.999)
P2.9(3)	3.192 (0.080)	3.1178 (0.082)	3.882 (0.024)
P2.9(4)	2.347 (0.146)	2.37 (0.141)	2.798 (0.068)
P2.9(5)	-0.081 (0.960)	-0.084 (0.959)	0.183 (0.907)
Constante	-6.666 (0.382)	-6.951 (0.354)	-11.351 (0.087)
-2Log Verosimil.	78.359	78.401	80.138
Clasificación	85.8	84.9	88.3
$\chi^2$	49.76 (0.000)	49.718 (0.000)	133.352 (0.000)

Los resultados obtenidos utilizando cada una de las variables en el primer modelo, en el segundo modelo no se consideró la variable P3.1 que viene a ser el tipo de vivienda donde vive la adolescente, ya que es una variable no significativa y en el tercer modelo no se consideran las variables P3.1 y P4.2, obteniendo los resultados presentados en el cuadro N° 4.23

Para realizar la evaluación general del modelo, se utilizan los estadísticos Chi cuadrado que son significativos para los tres modelos, la clasificación de los valores estimados de la variable respuesta, que en este estudio el tercer modelo tiene un 88.3% de valores estimados adecuadamente frente al 84.9% en el segundo y 85.8% en el primer modelo (en el cuadro N° 4.23).



**CUADRO N°4.24: PRUEBA DE HOSMER Y LEMESHOW**

	Paso	Chi_cuadrado	gl	Sig
MODELO 1	1	10.406	8	0.238
MODELO 2	1	10.347	8	0.242
MODELO 3	1	4.681	8	0.791

Si se utiliza el Test de Hosmer y Lemeshow, sugerido cuando se utiliza un número significativo de variables independientes, que permite evaluar la bondad del modelo construyendo una tabla de contingencia, dividiendo la muestra en 10 grupos a partir de los deciles de las probabilidades estimadas, denominadas deciles de riesgo y en cada uno de ellos se calcula el número de casos que pertenecen a cada categoría de la variable dependiente (valores observados) y el número de casos que el modelo pronostica que pertenecen a cada categoría de la variable dependiente (Valores esperados).

La hipótesis planteada es la siguiente:

$H_0$ : El modelo ajustado es significativo, se ajusta correctamente

$H_1$ : El modelo ajustado no es significativo, no se ajusta correctamente

Del cuadro N° 4.24, se observa que no hay la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, pero en mejor situación el modelo 3, que es el modelo con quien trabajamos.

Se ha decidido trabajar con el modelo 3, entonces vemos que aquellas variables que influyen de manera directa son: P2.2, P2.8, P4.1, P4.6,

LN(P2.14), P2.9(2), P2.9(3), P2.9(4), P2.9(5). Las variables que más influyen en la variable respuesta P2.2, P3.6, P4.1, P2.9(3). Menos significativos son P2.4 a un 13.1%, P3.6 al 7%, P4.6 al 11%, P2.9 (4) al 7%. ( cuadro N° 4.N° 23)

Si queremos evaluar en qué medida afecta los factores considerados en el modelo ( cuadro N° 4.23), observamos que aquellos coeficientes que tienen valores positivos hace incrementar la probabilidad de que la adolescente resulte embarazada. Por ejemplo P2.2 (Estado civil), hace incrementar la probabilidad siete veces más si la adolescente es casada o es conviviente, con respecto a que si tiene otra situación civil. La variable P2.8 (Cuantas personas viven con usted), por cada persona que se incrementa en el hogar, la probabilidad de que la adolescente resulte embarazada es del 10.3%, P4.1 (Edad de la primera relación sexual), incrementa la probabilidad de salir embarazada en un 64% por cada año que se incremente la edad de la adolescente, P4.6 (Métodos anticonceptivos que conoce), hace variar la probabilidad en un 57.3%, LP2.14 (Logaritmo de ingreso familiar), por cada 1% que se incrementa el ingreso de la familia, la probabilidad de resultar embarazada la adolescente se incrementa en un 57.3%. Con respecto al nivel educativo de las adolescentes; P2.9(3)(Secundaria incompleta), influye 48.5 veces más si tiene otro tipo nivel educativo; P2.9(4)(Secundaria completa), influye 16 veces más con respecto a otros niveles de educación; P2.9(5) (Superior no universitaria incompleta) influye en un 20% más respecto a los que tienen otro nivel educativo.

**CUADRO N°4.25: VARIABLES EN LA ECUACIÓN**

	MODELO 1		MODELO 2		MODELO 3	
	C. Wald	EXP(β)	C. Wald	EXP(β)	C. Wald	EXP(β)
P2.1	0.063	0.923	0.089	0.912	0.302	
P2.2	7.007	7.067	7.025	8.996	7.031	
P2.4	2.595	0.115	2.598	0.121	2.288	0.853
P2.8	0.260	1.094	0.313	1.102	0.321	6.913
P3.1	0.042	0.946				0.162
P3.6	3.530	0.388	3.517	0.395	3.471	1.103
P4.1	0.285	1.182	0.343	1.196	9.458	0.399
P4.2	0.049	0.853	0.047	0.857		1.639
P4.6	3.049	1.694	2.994	1.683	2.600	
P4.10	0.025	0.897	0.039	0.875	0.005	1.573
LP2.14	0.933	1.631	1.072	1.668	1.049	0.954
P2.9	8.872		8.930		11.917	1.648
P2.9(1)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
P2.9(2)	0.000	3800064030	0.000	3800064030	0.000	0.000
P2.9(3)	3.059	.81	3.033	.81	5.124	960667
P2.9(4)	2.112	24.348	2.162	23.988	3.336	7496.9
P2.9(5)	0.002	10.453	0.003	10.693	0.014	48.501
CONSTANTE	0.764	0.922	0.861	0.949	2.926	16.408
		0.001		0.001		1.201
						0.000

En el cuadro N° 4.26, se aporta tres medidas que sirve para evaluar de forma global la validez del modelo. La primera es el valor del -2LL y las otras dos son Coeficientes de Determinación ( $R^2$ ), parecidos al que se obtiene en

Regresión Lineal, que expresan la proporción (en tanto por uno) de la variación explicada por el modelo. Un modelo perfecto tendría un valor de  $-2LL$  muy pequeño (idealmente cero) y un  $R^2$  cercano a uno (idealmente uno).

**CUADRO N° 26: RESUMEN DE LOS MODELOS**

	Paso	-2log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
MODELO 1	1	78.359(a)	0.375	0.534
MODELO 2	1	78.401 (a)	0.374	0.534
MODELO 3	1	80.138 (a)	0.579	0.772

(a) La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede alcanzar una solución definitiva

-2 log de la verosimilitud (-2LL) mide hasta qué punto un modelo se ajusta bien a los datos. El resultado de esta medición recibe también el nombre de "desviación". Cuanto más pequeño sea el valor, mejor será el ajuste.

La R cuadrado de Cox y Snell es un coeficiente de determinación generalizado que se utiliza para estimar la proporción de varianza de la variable dependiente explicada por las variables predictivas (independientes). La R cuadrado de Cox y Snell se basa en la comparación

del log de la verosimilitud (LL) para el modelo respecto al log de la verosimilitud (LL) para un modelo de línea base. Sus valores oscilan entre 0 y 1. En nuestro caso para el modelo 3, el valor es de 0.579 que indica que 57.9% de la variación de la variable dependiente es explicada por la variable incluida en el modelo.

.La R cuadrado de Nagelkerke es una versión corregida de la R cuadrado de Cox y Snell. La R cuadrado de Cox y Snell tiene un valor máximo inferior a 1, incluso para un modelo "perfecto". La R cuadrado de Nagelkerke corrige la escala del estadístico para cubrir el rango completo de 0 a 1.

## **V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

- a. De acuerdo a la distribución de los adolescentes por distrito el mayor porcentaje se encuentra en el distrito del callao con 71.4% zona urbana muy parecido a la investigación de Reyes, Nidia (2000-2006)
- b. El mayor porcentaje de adolescentes embarazadas corresponde el 17.7% a la edad de 18 años, existiendo una diferencia no muy marcado de los reportado por Gudiel, C. Cafona, C (2004) finalmente existe diferencia con lo encontrado por Reyes Nidia (2000-2006) cuando indica que el 86% correspondió a las edades 16-19 años. de los resultados encontrados se deduce que el porcentaje en madres adolescentes es significativo y que va en aumento constituyéndose un problema de salud pública.
- c. Referente al estado civil el mayor porcentaje de las adolescentes embarazadas se encuentra en el estado civil soltera, a diferencia de los encontrado con Gudiel . C Cafona (2004) y parecido a lo reportado por este factor (ENDES-2004) repercute en la adolescentes cuando no cuenta con el apoyo de su pareja para cubrir diferentes necesidades de la gestante, esto se manifiesta en muchas situaciones donde la adolescente embarazada proviene de un hogar donde la madre era sola no tenía el hogar formado en muchas situaciones la madre también fue adolescente embarazada. Además el promedio en número de personas que viven con ella son aquellos que tienen más de 5 hijos, sobrecargando el hogar con el nuevo ser y si formaliza con su pareja se incrementa los miembros en muchas situaciones empobreciéndose la familia.
- d. El mayor porcentaje de adolescentes embazadas proviene de hogares donde el ingreso familiar se encuentra entre 800.00 1600.00 nuevos soles; resultando insuficiente este ingreso familiar cuando se considera un hogar

mayor de 5 miembros, donde no pueden satisfacer las necesidades básicas en forma eficiente que otras oportunidades las adolescentes tratan de retirarse del hogar por tener otras expectativas; pero al embarazarse se frustran produciendo costos sociales en su familia.

- e. El 83.7% de embarazadas adolescentes cuentan con un solo dormitorio, existiendo un riesgo por el hacinamiento que viven con su familia y complicándose esta situación después del parto cuando se integra al hogar el recién nacido
- f. El nivel educativo alcanzado por las embarazadas es secundaria incompleta 53.7%, resultado casi parecido a lo encontrado por Reyes Nidia(2000-2006) Honduras, diferenciándose a los resultados de los estudios en Cuba. Gonzales Et al (2000), donde indica que el bajo nivel educativo solo alcanzó al 10.3% Las adolescentes embarazadas del estudio no logran concluir con sus estudios secundarios debido a que tuvieron que abandonar sus estudios para afrontar el proceso de gestación y en otras oportunidades por vergüenza del embarazo, esta situación coincide con lo reportado por Iparraguirre. M (2005)
- g. Respecto a la edad de inicio de la relación sexual y tiempo de tener relaciones sexuales quedo embarazada, el mayor porcentaje de adolescentes embarazadas fue posterior a la tercera relación sexual que a partir de ello fue una vida sexual activa. La razón del embarazo muy probable a la no utilización de un método anticonceptivo seguro, ya que más del 73.9% no respondieron que utilizan algún método, pero sin embargo refieren conocer el preservativo, pero solo el 10.8% utilizan este método.



En porcentajes menores refieren conocer los diferentes métodos anticonceptivos como los inyectables, coitos interrumpidos. Estos resultados difieren a lo encontrado por (ENDES 2004) donde indica que el 71% usan Métodos Anticonceptivos y de ellos 26% usan métodos modernos, muy similares a lo reportado por Reyes Nidia (2000-20006) donde indica que el 86% no planificaron y solo el 14% planificaron y el método utilizado fue depoprovera. El desconocimiento y la inadecuada utilización de Métodos Anticonceptivos, son factores que influyen para el incremento del embarazo en adolescentes y muchas veces corren el riesgo cuando interrumpen el embarazo (aborto provocado ) que pueden causarles la muerte.

Sin embargo se puede notar que más de 47% de los adolescentes embarazadas tiene interés por recibir charla sobre Salud reproductiva, igualmente perciben que existe la necesidad de implementar un programa para adolescentes, definitivamente esta demostrado por estudios que la intervención de los programas educativos influyen en el nivel de conocimientos.

- h. Respecto si le hablan de sexo en casa y los riesgos del embarazo indican que más de 67% responden que hablan de sexo en su casa.

Similar a lo ocurrido en Cuba (1997-1998) donde más del 69.9% de sus padres de familia reciben información sobre sexualidad. Se puede percibir que existe comunicación entre sus padres y las adolescentes diferente a los ocurrido en el estudio realizados por Rodríguez Morales, Javier (1997 - 1998) donde más del 50% de adolescentes no hablan con sus hijos sobre temas de sexualidad

- i. El mayor porcentaje de adolescentes se embarazan por primera vez a los 16 años resultando significativamente entre edad que tuvo su primera relación sexual y la edad que puede embarazarse por primera vez. Más de 47.8% no indican la razón del embarazo.

Muy parecido a los resultados obtenidos en el estudio de Reyes, Nidia(2000 - 2006) donde indican que después de 15 años (58%) iniciaron las relaciones sexuales. El inicio precoz de las relaciones sexuales, sin utilizar un Método anticonceptivo es un riesgo para el embarazo precoz

- j. Sobre la influencia del embarazo en el futuro de las adolescentes el 80% el efecto fue negativo porque se produjo la deserción escolar de igual manera a mas de 71.3% influyó negativamente el embarazo, incluso en muchas veces produjo costo social por ser considerado el nivel educativo como factor socio económico que afecta la conducta reproductiva. Los resultados del estudio coinciden con lo reportado (Wolti, 2000) donde indica que a medida que aumenta el nivel de educación disminuye la probabilidad de que una adolescente sea madre. Sumándose a esto teorías los estudios realizados en Chile, Guatemala y México, donde indican que la fecundidad de la adolescente está relacionada a efectos económicos negativos más que sociales.

## CONCLUSIONES

- a. Los factores socio económicos influyen en el incremento de adolescentes embarazadas como estado civil, el número de personas que viven en el hogar, edad de primera relación sexual, nivel Educativo. Hay una relación directa entre edad y estado civil de las adolescentes. Existe un 20.2 % de las adolescentes encuestadas que en sus hogares el jefe del hogar son el esposo o conviviente. El 70.4 de los jefes de hogar de las adolescentes es el padre o madre, pero manifiestan en un 84.2% que viven su padre biológico. Del total de adolescentes el 66.5% no tienen estudios concluidos de secundaria, pero hay un porcentaje significativo (22.2%) que si lo han completado. De las que manifestaron que no asisten a la escuela, colegio o universidad, el 50% manifiesta que dejó de estudiar porque se embarazó y un 31% porque se casó o convive, pero en general tuvo que dejar de estudiar en un 80.5%.
- b. Las adolescentes manifestaron que inician sus relaciones sexuales a los 12 años en un 7%, a los 13 años en un 12% y antes de los 15 años en un 38%, de allí que se tenga un alto porcentaje de adolescentes en la Región Callao que se embarazaron, generando de esta manera un problema social.
- c. Las adolescentes embarazadas en un 75% no se protegían con algún método anticonceptivo y a pesar de ello quedaron embarazadas después de la tercera relación que tuvieron. También manifestaron que se embarazaron por descuido en un 62.3%. Del total de adolescentes que manifestaron que se protegían con algún método anticonceptivo, el 41.5% manifestaron que se cuidaban con preservativos, un 32.1% usaron la píldora y un 20.8 con

ampollas. Sin embargo el método anticonceptivo que mas conocen las adolescentes es el preservativo (67.9%).

- d. Hay un interés especial de las adolescentes de recibir educación sobre salud reproductiva a través de charlas en los centros de salud y en un 21.7% a través de talleres.
- e. Los factores que inciden de manera directa en la probabilidad de que una adolescente resulte embarazada son Estado civil, el número de personas que viven con la adolescente, la edad de la primera relación sexual, los métodos anticonceptivos que conoce, el ingreso familiar y el nivel educativo que lograron las adolescentes. Los factores que inciden pero disminuyendo la probabilidad de ocurrencia de que una adolescente resulte embarazada, son: Vida del padre biológico, número de cuartos que usan para dormir, si le hablan de sexo y los riesgos del embarazo en su hogar. Los factores que han aumentado, en un promedio del 30% en cinco años de madres adolescentes, con mayor frecuencia son: Factores internos: La promiscuidad en las viviendas, La desinformación en cuanto a la salud reproductiva, El descuido y el abandono de los padres. Factores externos: La publicidad y pornografía, problemas socio demográficos, Zonas de alto riesgo en la moral y la integridad personal.

## RECOMENDACIONES

- a. Promover la concertación de las diferentes actores sociales, Estado, Gobierno Regional, Municipalidades, Universidades, Instituciones Educativas, Científicos, Organizaciones No Gubernamentales, Religiosos, Medios de Comunicación y Sociedad Civil, a fin de renovar esfuerzos para el desarrollo de programas integrales y sostenidos con la visión de disminuir el incremento de Embarazos en adolescentes y consecuencias que trae desmejora de calidad de vida y problema de salud pública.
- b. Implementar instituciones educativas de la Región para aplicar severa educación sobre sexualidad responsable considerando antecedentes obstétricos, factores ambientales, conducta sexual, nivel cultural, hábitos, número de compañeros y protección contra enfermedades de transmisión sexual, comprometiendo a la familia como eje principal en la formación de la futura ciudadana.
- c. Aplicar programas de educación sexual, salud reproductiva en los diferentes Centros Salud considerando los cinco pasos propuestos por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) a fin de priorizar a nivel de prevención educando a los adolescentes, los logros dependerá de la calidad de programas de la capacitación y dedicación de los profesionales de salud y educación responsable de ejecutarlos, tratando de llegar a la mayor parte de niveles de la población del Callao.
- d. Promover en los Hospitales de la Región la implementación de los servicios diferenciados para adolescentes, con integración de un grupo de profesionales multidisciplinarios para la atención integral de adolescentes incorporando actividades de promoción, prevención y rehabilitación.

- e. Realizar trabajos de Investigación para promover programas y estrategias con el fin de disminuir el incremento de embarazos de adolescentes de la Región Callao.

## REFERENCIAL

1. ALARCÓN ESPINOZA, Giovanna **¿"cómo desconectar" la transmisión inter generacional de la pobreza? El caso de las madres adolescentes en el Perú**, Lima ,INEI, CIDE ,2002
2. ALATORRE J. Y ATKIN L. **De abuela a madre, de madre a hijos: repetición intergeneracional del embarazo adolescente y la pobreza en familias y relaciones de género**. Cambios trascendentales en América Latina y el Caribe. Schmukler Beatriz (Coord). Population Council, EDAMEX, México ,1998.
3. BRANDELL, L. & CIFUENTES, M. **Diagnóstico de embarazo adolescente en la Región del Bío Bío**, sector salud y educación. Sernam: Concepción. 2000.
4. BRAGE, D., ELEK, S. & CAMPBELL GROSSMAN, C. **Depression, self-esteem, loneliness and social support among adolescent mothers participating in the new parents project**. *Adolescence*, 2000.
5. BRONARS,S.G GROGGERS, J **The economic consequences of unwed mother hood, using twin births as a natural experiment**. *American Economic Review* 84(6),1141-1156. 1994
6. BONGAARTS, J. Y B. COHEN . **Adolescent reproductive behavior in the developing world**, Studies in Family Planning,1998.
7. CONAPO. (2000) **V Informe de avances del Programa Nacional de Población 1995-2000**. México, 2000.
8. CONAPO **La Población de México en el nuevo siglo**, México. 2001.
9. CHEVALIENS, ARMAND Y TARJA VUTAMEN . **the long –run lab our market – consequences of tecnage motherhood in Britani** . Londres

center for economic performance (London school of economic and political science. 2001.

10. DOMÍNGUEZ S. **Consejería en salud sexual y reproductiva para adolescentes, centros de salud Micro Red 3 de febrero Pachacutec Ventanilla - Callao, agosto a octubre 2007.** Revista Peruana Obstetricia Y Enfermería Volumen 3 N° 2 de julio – diciembre 2007
11. DIRESA Callao. **Estadística e Informática.** Oficina de estrategia sanitaria de salud reproductiva,2009.
12. GREENE MARGARET, ET AL. En esta generación: políticas de salud sexual y reproductiva para un mundo joven. Population Action International. Washington, D.C. 2002.
13. GARCÍA, J. **Manual de atención y consejería para adolescentes.** 1997
14. GONZALES A. ALFONSO R GUTIÉRREZ. A Y CAMPO. A. **Estudio de Gestantes adolescentes y su recuperación en el recién nacido en el área de salud.** Revista del Hospital Gineco – Obstétrico de Guanabacoa-Cuba , 2000.
15. GREYDAMUS, D. Adolescent, sexuality and gynecogy. 1996.
16. GUDIEL, C CAFARO, C. Perfil Social de las Madres Adolescentes. Guatemala 2004
17. GUZMÁN J., et al. **Diagnóstico sobre salud sexual y reproductiva de adolescentes de América Latina y el Caribe,** México D.F., Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) 2001
18. HOTZ, Joseph; WILLIAMS, Susan y SETH Sanders **Teenage childbearing and its lyfe cycle consequences: exploiting a natural experiment.** Cambridge: NBER Working Paper Series N° 7397. 1999.



19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Encuesta Nacional de Desarrollo Social 2004*, Lima, Perú.
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática Factores de Riesgo, características y tendencias de la salud materno infantil en madres de 15 a 19 y de 25 a 29 años. Documento de trabajo N° 14.Lima-Perú 2002.
21. IPARRAGUIRRE M Riesgo de las adolescentes embarazadas Hospital Daniel Alcides Carrión Junín Perú.2005
22. Instituto Nacional de Estadística e Informática Consecuencias socio-económicas de la maternidad adolescente: ¿Constituye un obstáculo para la formación del capital humano y el acceso a mejores empleos?. Documento de trabajo N° 17. 2006.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050. Boletín de Análisis Demográfico N° 35.
24. KLEPINGER, D. LUNDBERG.S y PLOTNICK **How does adolescent fertility affect the human capital and wager of young women?** Institute for rosearch on poverty. Discussion paper n° 1145-97,1997.
25. MENKES, C. y L. SUÁREZ **Sexualidad y embarazo adolescente en México.** Papeles de Población. 2003.
26. MONGRUT STEAVE, Andrés **Tratado de Obstetricia 4º edición** Capitulo XXVI Embarazo en la adolescentes pág. 755 – 759, 2004.
27. ONU, **Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo,** Cairo, Egipto, septiembre. .1994
28. OPS/OMS **Informe mundial sobre la violencia y la salud.** Washington, D. C. 2003
29. OPS-OMS **Manual de Medicina de la adolescencia.** 1996.

30. O.P.S.- O.M. **SEmbarazo en la adolescencia**. 1997
31. PACHECO, José **Ginecología, Obstetricia y Reproducción**, Tomo II, 2º edición, páginas 1008 – 1010 ,2007
32. PANTELIDES, E. A. **Maternidad en la adolescencia**. *Novedades Educativas*. 2006
33. PANTELIDES, E. A. **Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente en América Latina**, Notas de Población, año 31, Nº 78 (LC/G.2229-P), diciembre, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 7-33. Publicación de las Naciones Unidas. 2004,
34. REYES, et al **Los factores que determinan los embarazos en adolescentes en áreas Urbano Marginal y Rural**, en embarazadas adolescentes UTES – Daniel Alcides Carrión de Huancayo Junín,2003.
35. REYES, Nidia , **Factores que Predisponen la Ocurrencia de Embarazos en Adolescentes** Comayaguela, Honduras. 2000-2006,
36. REVISTA PANAMERICANA DE LA SALUD PÚBLICA : **Embarazo en la adolescencia precoz**, Venezuela , 1998
37. RIBAR, David ,**the socioeconomic consequences of young women's child bearing: reconciling disparate evidence**. Journal of population economics vol.12, Nº 4, the George Washington University. 1999
38. RODRÍGUEZ MORALES, Javier **Diagnóstico de la educación sexual en la ciudad de Sucre** Bolivia,1997-1998
39. RODRÍGUEZ, J. **Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción**, Madrid, OIJ-CEPAL. UNFPA (en prensa) , 2009.

40. **MARÍA DEL CARMEN, Santos Elsa et al. Carpeta de apoyo para la atención de los Servicios de Salud de mujeres embarazadas víctimas de violencia. México. 2000.**
41. **Stern El embarazo adolescente como problema público: Una visión crítica. Salud pública de México. Volumen 39. 1997.**
42. **UDG En Aumento, embarazo en la adolescencia Gaceta Universitaria de la Universidad de Guadalajara. Jalisco. México, 1999**
43. **WELTI, Carlos Análisis demográfico de la Fecundidad adolescente en México paper ar población: N° 26, CIEA/Vaem. Estado de México, México pp 43 – 86, 2000**

## ANEXOS

Matriz de consistencia

Encuesta

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LOS EMBARAZOS DE ADOLESCENTES EN LA REGIÓN CALLAO,2009

PROBLEMA	INTERROGANTES	OBJETIVOS	HIPOTESIS DE PARTIDA	OPERACIONALIZACIÓN			
				VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS Y PREGUNTAS	METODO
¿Cuáles son los Factores de Riesgo que Influyen en los Embarazos de Adolescentes en la Región Callao,2009?	<p><b>General:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao,2009?</p> <p><b>Subproblemas</b> a. ¿Las características socioeconómicas culturales y demográficas influyen en el embarazo de adolescentes, 2009? b. ¿La desinformación de los métodos de planificación familiar influye en el embarazo de adolescentes, 2009?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Identificar los factores de riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes en la Región Callao,2009</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> a. Conocer las características socio económicos, culturales y demográficos de las adolescentes embarazadas de la Región Callao,2009 b. Determinar el nivel de conocimiento del uso de métodos anticonceptivos,2009</p>	<p>Los Factores de Riesgo que influyen en los embarazos de adolescentes, son socioeconómicos, culturales y demográficos zona de residencia, edad, estado conyugal, rango de pobreza, escolaridad y el desconocimiento del uso adecuado de métodos anticonceptivos .</p>	<p><b>Vi. causa</b> Factores de Riesgo <b>V.D: efecto</b> Adolescente Embarazada</p>	<p>-Promiscuidad en la vivienda - Edad -Estado Civil -Situación de pobreza -Nivel Educativo -Desconocimiento del uso adecuado de métodos anticonceptivos</p>	<p>Ficha Estructurada Encuesta, Historia clínica</p>	<p>Tipo Y Método de Investigación: NO Experimental o Descriptivo Diseño de la investigación Descriptivo Transversal</p>

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ENCUESTA SOBRE FACTORES DE RIESGO DE EMBARAZOS DE ADOLESCENTES  
EN LA REGION CALLAO

Cuestionario Nº

**ENCUESTADOR: (PRESENTACION):** Buenos días/ tardes, noches mi nombre es ... soy encuestador del ..... Estamos realizando un estudio para determinar los factores de riesgo del embarazo adolescente que va a permitir implementar política de control.

**A. Personal de la Encuesta**

Nombre del Encuestador (a)	Fecha Entrevista
	/ /

**100. INFORMACION GENERAL DE RESIDENCIA**

B. Ubicación Geográfica		CÓDIGO
Región	Callao	
Provincia	Callao	
Distrito		
Urbanización		
Centro Poblado	Nombre Categoría	

**200. INFORMACIÓN GENERAL DEL HOGAR Y LA ADOLESCENTE**

2.1 ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

2.2 ¿Cuál es su estado civil?

Soltera

Casada

Conviviente  }

2.3. ¿ Quién es el jefe del hogar?

Esposo

Padre

Madre

Padrastra

Hermano(a)

Suegro(a)

Otro \_\_\_\_\_

2.4. ¿Vive su padre biológico?

SI

NO

2.5. ¿Dónde nació usted?

\_\_\_\_\_

2.6. ¿En qué mes y año nació usted?

Mes

Año

2.7. ¿Cuál es el nivel educativo alcanzado por usted?

Ninguno

Inicial

- Primaria Incompleta
- Primaria Completa
- Secundaria Incompleta
- Secundaria Completa
- Superior No Universitaria Incompleta
- Superior No Universitaria Completa
- Universitaria Incompleta

2.8. ¿Está asistiendo actualmente a la escuela, colegio o universidad?

- Sí
- NO (Pase a la pregunta 2.13)

2.9 ¿Por qué dejó de asistir a la escuela, colegio o universidad?

- Trabajar en casa
- No había dinero
- No se justifica
- No le interesaba
- Malos maestros
- Quedó embarazada
- Nació tu hijo(a)
- Mucha inseguridad
- Se casó

2.14. ¿Cuánto es aproximadamente los ingresos en el hogar?

**300. INFORMACION DE LA VIVIENDA**

3.1. ¿Cuántos cuartos en total tiene esta vivienda?

(No incluya baños, cocina, pasillos, garaje)

3.2. Del total de cuartos ¿Cuántos utilizan siempre para dormir aunque tenga otros usos en el día?

**400. CONOCIMIENTO SOBRE METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR**

4.1 ¿A qué edad tuviste tu primera relación sexual?

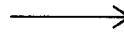
- Años
- Meses
- No lo tuve (Pase a Pgta. 4.6)

4.2 ¿Después de tu primera relación sexual, mantuviste tu vida sexual activa?

- Sí
- No

4.3 ¿ Te protegías con algún método anticonceptivo?

Sí  
No  
¿Por qué?

4.4 ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4.5. ¿Qué métodos anticonceptivos conoce?

Preservativo  
Ritmo o calendario  
Píldora  
Inyección  
Coito interrumpido  
Lavados vaginales  
Diu  
Óvulos espermaticidas  
Jaleas  
Anticoncepción Oral de Emergencia


4.6 Usted desea recibir educación en salud reproductiva a través de :

Talleres  
Charlas  
Folletos  
Videos  
Teatro  
Todos  
Otros


SI  
NO


4.7. ¿Te hablaron de sexo en tu casa y de los riesgos del embarazo?

SI  
NO


4.8. ¿Cómo afectó la relación con tus padres al haberte embarazado?

De manera positiva  
De manera negativa  
No afectó
