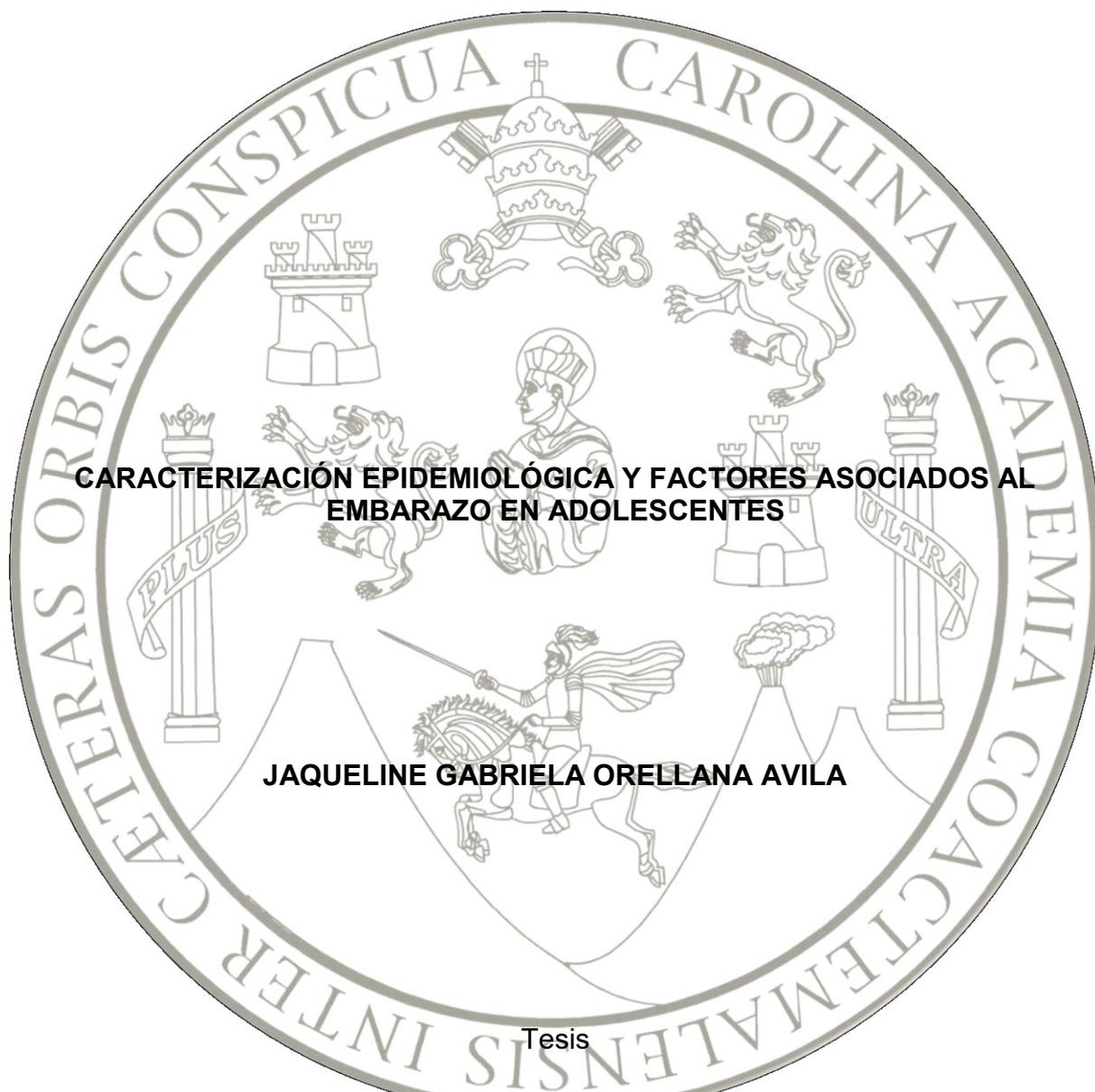


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS AL
EMBARAZO EN ADOLESCENTES**

JAQUELINE GABRIELA ORELLANA AVILA

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Enero 2018



Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.350.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Jaqueline Gabriela Orellana Avila

Registro Académico No.: 200710314

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES**

Que fue asesorado: Dra. Norma Liseth Reyes Mazariegos MSc.

Y revisado por: Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Mendez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2018**

Guatemala, 15 de noviembre de 2017


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 26 de junio de 2017

Doctor(a)

Oscar Fernando Castañeda Orellana MSc.

Coordinador Específico de Especialidades y Maestrías

Escuela de Estudios de Postgrado

IGSS/USAC

Presente.

Respetable Dr. Castañeda:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor **JAQUELINE GABRIELA ORELLANA AVILA carné 200710314**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia, el cual se titula **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO ADOLESCENTE"**.

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. **Orellana Avila**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,


Dr. (a) Edgar Rodolfo Herrarte Mendez MSc.
Revisor (a) de Tesis



A: Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Mendez, MSc.
Docente responsable de investigación.
IGSS.

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión: 25 de Julio 2017

Fecha de dictamen: 1 de Agosto de 2017

Asunto: Revisión de Informe final de:

JAQUELINE GABRIELA ORELLANA AVILA

Título:

CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA Y FACTORES ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTE

Sugerencias de la revisión:

- Cambiar el estimador OR por RP ya que los estudios transversales analíticos le corresponde dicho indicador.
- Al realizar la corrección del título solicitar examen privado.


Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado



AGRADECIMIENTO

A Dios por ser fortaleza, luz y guía indiscutible en cada éxito alcanzado en mi vida.



A mi madre Julia Avila por todos los sacrificios, arduo trabajo y dedicación hacia sus hijos.



A mis hermanos Walter y Renato por darme aliento y ser grandes modelos a seguir.



A mi tía Felipa Avila por todo su apoyo y ser una segunda madre.



A mis Maestros por sus consejos y regaños cuando más los necesité.



A los verdaderos amigos y amigas que me han acompañado durante los altos y bajos del camino.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	2
	2.1 Adolescencia	3
	2.2 Epidemiología	4
	2.3 Periodo Intergenésico Corto y Natalidad en Guatemala	5
	2.4 División por regiones de Guatemala	7
	2.5 Nivel Social y Económico	7
	2.6 Estado Civil y Religión	8
	2.7 Salud Reproductiva en la Adolescencia	10
III.	Objetivos	12
	3.1 Objetivo General	12
	3.2 Objetivos Específicos	12
IV.	Hipótesis	13
	4.1 Hipótesis Nula	13
	4.2 Hipótesis Alterna	13
V.	Material y Métodos	14
	5.1 Tipo y Diseño de Investigación	14
	5.2 Unidad de Análisis	14
	5.3 Población y Muestra	14
	5.3.1 Población	14
	5.3.2 Muestra	14
	5.4 Delimitación	14
	5.4.1 Ámbito geográfico	14
	5.4.2 Ámbito institucional	15
	5.4.3 Ámbito personal	15
	5.4.4 Ámbito temporal	15
	5.4.5 Ámbito temático	15
	5.5 Selección de los sujetos de estudio	15
	5.5.1 Criterios de inclusión	15
	5.5.2 Criterios de exclusión	15
	5.6 Preguntas de investigación	15
	5.7 Enfoque y diseño de la investigación	16
	5.8 Medición de variables	17
	5.9 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos	20
	5.9.1 Técnicas de recolección de datos	20

5.9.2	Procesos	20
5.10	Plan de procesamiento de datos	20
5.10.1	Plan de procesamiento	20
5.10.2	Plan de análisis de datos	20
5.11	Límites de la Investigación	21
5.11.1	Obstáculos	21
5.11.2	Alcances o Beneficios	21
5.12	Protección del sujeto humano	22
5.13	Recursos	22
5.13.1	Personal	22
5.13.2	Físicos	22
5.13.3	Suministros	22
5.13.4	Transporte	22
5.13.5	Otros	22
VI.	Resultados	23
VII.	Análisis y Discusión de Resultados	27
7.1	Conclusiones	29
7.2	Recomendaciones	30
VIII.	Referencias Bibliográficas	31
IX.	Anexos	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	23
Tabla 2	24
Tabla 3	24
Tabla 4	25
Tabla 5	26

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy in adolescence is a health problem in both developing and highly developed countries. In Guatemala, in 2010 there were 150 pregnancies per day. Of that number, 10.5 were in women aged 10 to 14 years. Due to this, the need arises to investigate the epidemiological characteristics and risk factors in pregnant adolescents of the Gineco-Obstetrics Hospital of the Guatemalan Social Security Institute. **Material and Methods:** A prospective analytical cross-sectional observational study was carried out in 384 pregnant adolescents, who underwent prenatal care at the Gineco-Obstetrics Hospital of the Guatemalan Social Security Institute from January to December 2015. The data collection consisted of the execution of a survey of adolescents with 2 or more pregnancies who attended prenatal care at the adolescent woman's clinic. Data of greater relevance were studied by Bivariate analysis using the EPI-Info® system and Attributable Risk determination. **Results and Discussion:** The main risk factor for pregnancy in adolescents, evidenced in this study, was the lack of use of contraception methods PR= 1.80 (CI 1.48-2.19; p 0.193) RA% of 45%, followed by analphabetism PR = 1.75 (CI 1.20-2.54, p 0.082) RA% of 43%. While basic schooling with PR = 0.76 (CI 0.61-0.95; p 0.013) was determined as the main protective factor.

Key Words: Adolescence, Pregnancy, Intergenic Period, Epidemiology, Bivariate Analysis, Attributable Risk Ratio.

RESUMEN

Introducción: El embarazo en la adolescencia es un problema de salud tanto en países en vías de desarrollo como en los altamente desarrollados. En Guatemala, en el año 2010 se produjeron 150 embarazos diarios. De esa cifra, 10.5 se dieron en mujeres de 10 a 14 años. Debido a esto surge la necesidad de indagar respecto a las características epidemiológicas y factores de riesgo en adolescentes embarazadas del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. **Material y Métodos:** Se llevó a cabo una Investigación observacional transversal analítica prospectiva en 384 adolescentes embarazadas, que llevaron control prenatal en Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social desde enero a diciembre de 2015. La recolección de datos consistió en la ejecución de una encuesta a las adolescentes con 2 o más gestas que asistieron a control prenatal a la clínica de mujer adolescente. Datos de mayor relevancia fueron estudiados por análisis Bivariado mediante el sistema EPI-Info® y determinación de Riesgo Atribuible. **Resultados y Discusión:** El principal factor de Riesgo para embarazo en adolescentes evidenciado en este estudio, fue falta de utilización de métodos de planificación RP = 1.80 (IC 1.48-2.19; p 0.193) RA% del 45%, seguido por analfabetismo RP = 1.75 (IC 1.20-2.54; p 0.082) RA% del 43%. Mientras que escolaridad a nivel básico con RP = 0.76 (IC 0.61-0.95; p 0.013) se determinó como el principal factor de Protección.

Palabras Clave: Adolescencia, Embarazo, Periodo Intergenésico, Epidemiología, Análisis Bivariado, Proporción de Riesgo Atribuible.

I. INTRODUCCION

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud tanto en países en vías de desarrollo como en los altamente desarrollados. En muchos es extremadamente común; cada año 15 millones de niños nacen de madres adolescentes, y muchos de ellos sufren enfermedades y encuentran la muerte debido a un inadecuado manejo durante los primeros años de vida. (1) La OMS estima que una de cada cinco personas en el mundo es adolescente, 85 por ciento de ellos viven en países pobres, y alrededor de 1.7 millones de ellos mueren al año. Se calcula que en los países en desarrollo unos 225 millones de mujeres desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo. (2)

En Guatemala, en los últimos años se produjeron 150 embarazos diarios. De esa cifra, 10.5 se dieron en mujeres de 10 a 14 años. Entre los años 2012 y 2013 en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se registraron 1713 nacimientos como resultado de embarazos en adolescentes. (3) Es un problema de salud pública y representa un riesgo para la salud tanto de la madre como de su hijo. Un niño que nace en menos de 2 años después del nacimiento del hermano, tiene un riesgo mayor de morir en la infancia que uno nacido con un intervalo superior a los dos años. (4) El embarazo en la adolescencia así como la longitud de los intervalos se ve afectada por una serie de variables sociales, económicas, demográficas y culturales, estas variables influyen ya sea alargándolo o acortándolo. (5) Al darse la muerte de un hijo, especialmente durante el primer año de vida, el tiempo transcurrido antes del siguiente nacimiento es más corto. El tener nacimientos demasiado próximos no permite que el cuerpo de la madre recupere las reservas nutricionales y el nivel energético, resultando en embarazos de riesgo (6)

El siguiente estudio determinó las características epidemiológicas en el embarazo adolescente de pacientes atendidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia y sus factores asociados.

II. ANTECEDENTES

Según el último censo de población, la población menor de 7 años de edad era para el año 2002, el 20.6% del total; la de 7 a 12 años correspondía al 16.8% y la de 13 a 17 años al 11.6%. Es decir que, los infantes, niños y adolescentes representan la mitad de la población guatemalteca. (7)

Esto responde a la elevada tasa global de fecundidad que aunque se ha reducido, sigue siendo una de las más altas de América Latina: 4.4 hijos para el año 2002. Señalan además que las mayores tasas se encuentran entre las madres rurales (5.2 hijos) y las mujeres indígenas (6.1 hijos). Estos también son los grupos de la sociedad con mayor pobreza y pobreza extrema. (7)

La pobreza influye en la probabilidad que tienen las jóvenes de quedar embarazadas y si es así entran en un círculo vicioso, ya que la maternidad precoz suele comprometer sus resultados académicos y su potencial económico. (5) Los niños que nace en menos de dos años después del nacimiento del hermano que le precede, tiene un riesgo mayor de morir en la infancia que uno nacido con un intervalo superior a los dos años. (4)

La muerte de un hijo, especialmente durante el primer año de vida, el tiempo transcurrido antes del siguiente nacimiento, es más corto que el que hubiera transcurrido si el niño hubiera sobrevivido. Existe una fuerte asociación de un intervalo corto (<24 meses) con el riesgo de muerte del infante. El tener nacimientos demasiado próximos no permite que el cuerpo de la madre recupere las reservas nutricionales y energéticas. (8)

El 9 de marzo de 1998 en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se decide crear una clínica para concentrar a las pacientes adolescentes en el entendido que es un grupo de riesgo ya que anteriormente se atendían en las clínicas de bajo riesgo. Para esta fecha se atendían en promedio de 19,000 nacimientos al año, de los cuales 3,516 correspondían a pacientes adolescentes, es decir el 18% del total, lo que constituye una cantidad considerable de pacientes en riesgo a las cuales debería dar una atención personalizada y diferenciada para disminuir en lo posible la morbimortalidad materno fetal. (9)

La clínica de la embarazada adolescente se ubica en la consulta externa de maternidad, y es asistida por un especialista en Ginecología y Obstetricia en coordinación de un grupo multidisciplinario de la salud que incluye: trabajadora social, psicóloga, enfermera, odontólogo y educadoras en salud, encargados de llevar el programa educativo al grupo de embarazadas adolescentes y a establecimientos educativos, empresariales y grupos organizados. Las pacientes vistas en esta clínica son todas aquellas que posean hasta 21 años.

El objetivo de la creación de esta clínica es el brindar atención a la adolescente embarazada en una forma integral, disminuyendo los riesgos que afrontan durante los diferentes periodos de la gestación. Se hace énfasis en los aspectos educativos, utilizando la estrategia de información, educación, comunicación y consejería, y todo lo relacionado con la salud reproductiva por medio de la formación de grupos organizados. (9)

En el IGSS según estadísticas de los años 2012 y 2013 se ha dado seguimiento en esta clínica alrededor de 2500 paciente adolescentes embarazadas, no se cuenta con estadísticas específicas que revelen la evolución de estos embarazos ni tampoco las características del periodo intergenésico de los mismos. Únicamente un estudio anual realizado por la división de Psicología desde el año 2011 el que se revela que anualmente alrededor de entre 250 y 300 pacientes adolescentes están cursando con su segunda o tercera gestas (3)

2.1 Adolescencia

La OMS define como adolescencia al período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socioeconómica, sus límites están entre los 10 y 20 años. Es considerada como un periodo de la vida libre de problemas de salud pero, desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial. (10)

El embarazo en la adolescencia se lo define como: "el que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca, y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen". (11)

Es una transición tanto física como mental. Siendo el primer cambio identificable en la mayoría de las niñas es la aparición del botón mamario. La adolescencia en las mujeres comienza a los 10 o 12 años. Se caracteriza por un agrandamiento en el tejido glandular por debajo de la areola, consecuencia de la acción de los estrógenos producidos por el ovario. El vello púbico, bajo la acción de los andrógenos adrenales y ováricos, es fino, escaso y aparece inicialmente a lo largo de los labios mayores. (12)

La menarquía es la primera menstruación, aparece precedida por un flujo claro, inodoro, transparente y bacteriológicamente puro que, visto al microscopio, tiene aspecto de hojas de helecho. La menarquía tiende a presentarse a los 11 o 12 años, aunque puede aparecer en la pubertad avanzada (8-10 años). (12)

Las adolescentes menores de 16 años corren un riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años, y la tasa de mortalidad de sus neonatos es aproximadamente un 50% superior, según el consultor en salud de los adolescentes James E Rosen, que está cargo de un estudio de investigación del departamento de Reducción de los riesgos del embarazo de la OMS. (13)

Se estima que 16 millones de niñas de edades comprendidas entre los 15 y los 19 años dan a luz cada año, y un 95% de esos nacimientos se producen en países en desarrollo, según el estudio realizado por Rosen. Esto representa el 11% de todos los nacimientos en el mundo. Sin embargo, los promedios mundiales ocultan importantes diferencias regionales. Los partos en adolescentes como porcentaje de todos los partos oscilan entre alrededor del 2% en China y el 18% en América Latina y el Caribe. (5)

2.2 Epidemiología

La epidemiología es, en la acepción más común, el "estudio de las epidemias" es decir, de las "enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado". Su significado deriva del griego Epi (sobre) Demos (Pueblo) Logos (ciencia). Una definición técnica es la que propone que la epidemiología es "el estudio de la distribución y determinantes de enfermedades en poblaciones humanas". (14)

La literatura científica reconoce en el Inglés John Snow al padre de la epidemiología. Ya que este utilizando el método científico, aportó importantes avances al conocimiento de la epidemia de cólera, forma de transmisión y control de la enfermedad, lo que nos acercó a la microbiología, la infectología y la clínica.

La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. (15)

Es posible afirmar que la evolución científica, tecnológica y el cambio en el nivel de vida de las poblaciones, modificaron el tipo de enfermedades que afectaban en mayor número y más gravemente a la población. Esta modificación puso de relieve enfermedades no infecciosas cuya elevada frecuencia de aparición no era consecuencia de los mecanismos clásicos de transmisión conocidos para las enfermedades infecciosas transmisibles. Estas enfermedades son conocidas hoy como enfermedades crónicas no transmisibles

Una de las definiciones más nuevas y en este caso más adecuada para este tipo de estudios es la siguiente: El estudio de las distribuciones y determinantes de los estados de salud en poblaciones humanas. (16)

2.3 Periodo Intergenésico Corto y Natalidad en Guatemala

El período intergenésico se refiere al lapso de tiempo que transcurre entre el final de un embarazo (parto) y el inicio (concepción) del siguiente embarazo. (4,17) El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término). (18)

Cuando se habla de período o intervalo intergenésico se clasifica como corto si es menor de 24 meses, entre 24 y 48 meses como lo normal o largo y mayor de 48 meses como el prolongado. (19)

Estudios indican que la longitud de los intervalos se ve afectada por una serie de condiciones sociales, económicas, demográficas y culturales, éstas afectan la duración del intervalo. Entre los más importantes están: la edad de la madre al nacimiento del hijo, nivel económico,

educación de la madre, si ella ha usado algún método anticonceptivo y área de residencia, entre otros. (19)

La noción tradicional de que los intervalos cortos y en particular de mortalidad infantil en los países en desarrollo se sustenta en las hipótesis de agotamiento de la madre, estrés posparto y otras. La hipótesis de agotamiento materno sugiere que es esencial que transcurra uno o más años entre el nacimiento de un niño y la concepción de otro para permitir que se restauren los recursos nutricionales de la madre, necesarios para llevar a término con éxito el embarazo. La hipótesis del estrés posparto se fundamenta en que el cuidado de un niño pequeño produce estrés físico y emocional que interfiere con el crecimiento del feto o la duración del embarazo subsecuente. (4)

La Organización Mundial de la Salud reveló que la mortalidad materna afectó a un elevado número de mujeres indígenas, analfabetas, en departamentos con altos índices de pobreza y ruralidad, en países como Perú, Costa Rica y Honduras se han realizado estudios que correlacionan el período intergenésico corto, con bajo peso al nacer de los recién nacidos producto de estos embarazos, estos estudios aportan información valiosa sin embargo no son específicos para Guatemala, y puede que los datos no sean aplicables. (5)

La situación de la salud reproductiva de las mujeres Guatemaltecas es un serio problema, se menciona que la tasa de natalidad es de 36.6 por mil habitantes y la tasa global de fecundidad de 5.0 hijos por mujer, con 5.8 en el área rural y 4.1 en la urbana. La tasa de crecimiento, registrada para el año 2008 era del 2.11%. La población del departamento de Baja Verapaz se caracteriza por tener un mayor número de mujeres dentro de su población. Además este es un departamento con un alto porcentaje de población de origen indígena, según el último censo de población un 59% del total de los habitantes es indígena. (20)

Guatemala cuenta con una población aproximada de 13 millones de habitantes de las cuales 2 millones 600 mil son mujeres en edad fértil, la mayoría de esta población se encuentra en el área rural del país. La tasa de mortalidad materna es de 30 por cada 100,000 nacidos vivos a nivel nacional para el año 2009, que es una de las más altas de Latinoamérica. (4)

2.4 División por regiones de Guatemala

En Guatemala, el año pasado se produjeron 150 embarazos diarios. De esa cifra, 10.5 se dieron en mujeres de 10 a 14 años. Es un problema de salud pública y representa un riesgo para la salud tanto de la madre como de su hijo. (1) Guatemala se encuentra Dividida en 8 regiones las cuales son las siguientes: (21,22)

Región I	Región V
Guatemala	Sacatepéquez
Región II	Escuintla
Alta Verapaz	Chimaltenango
Baja Verapaz	Región VI
Región III	Retalhuleu
Chiquimula	Quetzaltenango
Izabal	Suchitepéquez
El Progreso	San Marcos
Zacapa	Sololá
Región IV	Totonicapán
Jutiapa	Región VII
Jalapa	Huehuetenango
Santa Rosa	Quiché
	Región VIII
	Petén

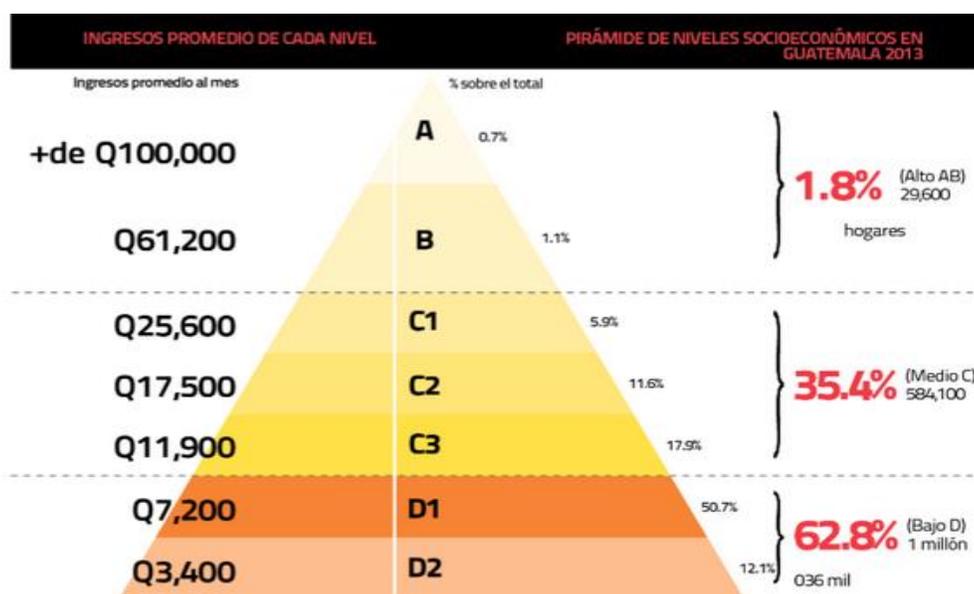
2.5 Nivel Social y Económico

El estudio de niveles socioeconómicos (NSE) en Guatemala se realizó en el primer semestre de 2013 en dos fases de 1mil 600 entrevistas cada una. Los resultados generales señalaron que el 1.8 % de la población urbana pertenece el grupo socioeconómico alto; 35.4 % integra la clase media y el 62.8 por ciento, el nivel bajo. (23)

El estudio fue realizado durante el primer semestre de 2013 por el Comité Técnico de la Asociación (en formación) de Agencias de Investigación de Mercados. Lo realizaron: Prodatos, coordinador del proyecto; Unimer, Soporte, Dichter & Neira y GSI. Fue promovido por la Unión Guatemalteca de Agencia de Publicidad (UGAP).

Entre las revelaciones se encontró que en el nivel Bajo (D1), el penúltimo más bajo, el 76 por ciento posee automóvil y que el 34 por ciento de estos hogares acostumbra a comprar comida light. El 99 de la población urbana del país posee televisor, el 90 por ciento tiene cable y 8 de cada 10 familias posee computadora. Al 33 por ciento de las amas de casa guatemaltecas no le gusta cocinar o le gusta poco y el 52 por ciento de ellas es católica, pero mientras baja el nivel socioeconómico, el porcentaje de evangélicas aumenta. (24)

Niveles Socioeconómicos en Guatemala 2013



Fuente: El nivel social y económico del guatemalteco urbano. (23)

El Nuevo Salario Mínimo para Guatemala en el 2015

ACTIVIDADES	HORA ORDINARIA	DIARIO	MENSUAL	BONIFICACIÓN INCENTIVO	TOTAL
NO AGRÍCOLA	Q9.85	Q78.72	Q2,394.36	Q250.00	Q2,644.36
AGRÍCOLA	Q9.85	Q78.72	Q2,394.36	Q250.00	Q2,644.36
EXPORTACIÓN Y MAQUILA	Q9.04	Q72.36	Q2,200.81	Q250.00	Q2,450.81

Fuentes: Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Gobierno de Guatemala (25)

2.6 Estado Civil y Religión

Uno de los principales cambios que trae ser madre a temprana edad es el cambio en el estado civil. Por tradición cultural la mujer embarazada tenía que entablar una relación

matrimonial prematura, pues la sociedad veía a la mujer a menudo únicamente en su papel de producción de hijo por una unión matrimonial con el padre biológico. (26)

Según Welti las madres que tuvieron un hijo en la adolescencia muestran un mayor porcentaje de divorcios en todos los grupos de edad. El porcentaje de mujeres que se encuentran separadas y que fueron madres adolescentes casi duplica al de las mujeres que tuvieron su primer hijo después de los 19 años. Si se tiene en cuenta que 12% de los nacimientos de estas madres adolescentes fueron apenas siete meses luego de la unión.

Estudios indican que las consecuencias que trae consigo el embarazo adolescente sobre el estado civil en esta población, son: uniones a corto plazo siendo madresolterismo predomina en estratos bajos. El embarazo adolescente se da en su mayoría en una población de mujeres solteras, que una vez embarazadas se unen la mayoría después del embarazo y no antes. (26)

En Latinoamérica, zona de gran influencia de la iglesia católica, el embarazo adolescente es un fenómeno creciente. La desinformación sobre anticoncepción y la falta de cumplimiento de las leyes sobre educación sexual en las escuelas son unas de las principales causas atribuibles a embarazos. Publicaciones indican que las soluciones que la iglesia católica presenta frente al fenómeno del embarazo adolescente son: la prédica de la castidad, el entrenamiento moral-espiritual y una formación para vivir el amor sin egoísmo, donde el impulso es controlado y refrenado. (27)

La Iglesia niega el carácter placentero del sexo y lo reduce a la procreación dentro de la familia patriarcal. Así como también insisten en torno a este tema que la educación sexual sea dictada por los padres a sus hijos. A diferencia de lo que sostiene la Iglesia y sectores conservadores, muchos de los padres no piensan que es un tema de la familia y están esperando que la escuela les brinde esta información, por lo que son varios adolescentes lo que no tienen esta información. (28)

Algunos estudios indican que muchas de las familias que tienen una cultura cristiana o religiosa y protestante, no ofrecen a sus hijos e hijas orientaciones sobre sexualidad y su cuerpo en el proceso de pre-adolescencia y adolescencia porque mantienen la orientación

religiosa que prohíbe la sexualidad, métodos anticonceptivos, manejándola como tabú y prohibición negándole a sus hijos/as herramientas para empoderarse frente a su desarrollo evolutivo y frente a su contexto social. (27)

2.7 Salud Reproductiva en la Adolescencia

La OMS define la salud sexual y reproductiva como: “estado de bienestar físico, emocional, mental y social en relación a la sexualidad; no solo es la ausencia de enfermedad, disfunción o mala salud. Requiere de un enfoque positivo e individualizado de la sexualidad y las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de coacción, discriminación y violencia” (29)

En Perú se evidenció que la mayoría de las adolescentes conoce de la existencia de algún tipo de método anticonceptivo (98.3%), pero solo el 63.7% utilizan alguno. En el caso de las madres adolescentes, solo el 41.1% utiliza algún método de planificación familiar, lo que revela que el problema de acceso e información no se soluciona luego del primer hijo.

“Los países de Europa, que tienen menos embarazos de adolescentes adoptan un enfoque diferente con respecto a la educación sexual y facilitan el acceso a la planificación familiar. En los Países Bajos, que poseen una de las tasas más bajas de Europa de embarazos en adolescentes (cuatro partos en adolescentes por 1.000 mujeres) la educación sexual comienza en la escuela primaria” (29)

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Las adolescentes que se embarazan tienen más probabilidades de dar a luz un niño de pretérmino o con peso bajo al nacer. Los hijos de las adolescentes presentan tasas más elevadas de mortalidad neonatal. Muchas adolescentes que se embarazan tienen que dejar la escuela, lo cual tiene consecuencias a largo plazo para ellas personalmente, para sus familias y para la comunidad. (1)

Algunos métodos son:

Métodos Naturales

- ✓ Coito Interrumpido
- ✓ Mela
- ✓ Moco cervical
- ✓ Temperatura

Métodos de Barrera

- ✓ Preservativo Masculino
- ✓ Preservativo Femenino
- ✓ Capuchones
- ✓ Diafragmas

Métodos Quirúrgicos

- ✓ Esterilización Femenina
- ✓ Vasectomía

Métodos Hormonales

- ✓ Inyección Mensual
- ✓ Inyección Trimestral
- ✓ Anticonceptivos Orales Combinados (ACOS)
- ✓ Píldora
- ✓ Minipíldora
- ✓ Dispositivo Intrauterino (DIU)
- ✓ Parche Combinado
- ✓ Implante Subdérmico

En la encuesta nacional de salud materno infantil realizada en el 2008-2009, un 51% de adolescentes menores de 15 años no utilizó anticonceptivos en su primera relación debido a que no conocían ninguno. El factor inesperado y el machismo fueron otro de los factores del porque no se utiliza protección. Solo 2.8% de mujeres adolescentes indígenas utilizaron protección en su primera relación sexual y tan solo 3.6% de mujeres no indígenas. (30) Las mujeres sin acceso a educación formal académica tienen unos 5.2 hijos/as, las que tienen acceso a educación primaria 3.8, las que tienen acceso a educación secundaria 2.4 y las que han tenido acceso a educación superior 1.7.

Departamentos en los que más reportaron adolescentes embarazadas fueron Quiché, Alta Verapaz y Quetzaltenango, lugares donde predomina la población indígena, altos índices de pobreza y pobreza extrema y sin acceso a información sexual reproductiva.

III. OBJETIVOS

3.1 General

Determinar las características epidemiológicas del embarazo en adolescentes y sus factores asociados.

3.2 Específicos

3.2.1 Describir la caracterización epidemiológica del embarazo en adolescentes.

3.2.2 Determinar los factores que se relacionan al embarazo en adolescentes.

3.2.3. Determinar la fuerza de asociación de factores que se relacionan al embarazo en adolescentes.

IV. HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis Nula. El embarazo en adolescentes no se ve influenciado por múltiples características epidemiológicas

4.2 Hipótesis Alternativa. El embarazo en adolescentes se ve influenciado por múltiples características epidemiológicas

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Tipo y diseño de investigación

Investigación observacional transversal analítica

5.2 Unidad de análisis

- Unidad primaria de muestreo: total de embarazadas adolescentes que llevaron control prenatal en Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, enero a diciembre de 2015
- Unidad de análisis: características epidemiológicas en el embarazo adolescente y sus factores asociados.
- Unidad de información: embarazadas adolescentes identificadas de enero a diciembre de 2015

5.3 Población y muestra

5.3.1 Población: total de embarazadas adolescentes que llevaron control prenatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, enero a diciembre de 2015.

5.3.2 Muestra:

Se tomó un nivel de confianza del 95%, nivel de precisión absoluta o margen de error del 5%, así como valor de p 0.5.

$$n = \frac{Z^2 * p \cdot q}{d^2}$$

$$Z^2 = 95\%$$

$$p = 0.5$$

$$q (1-p) = 0.5$$

$$d^2 = 0.05$$

$$\text{Muestra} = 384 \text{ pacientes}$$

5.4 Delimitación:

5.4.1 **Ámbito geográfico:** Guatemala, región metropolitana.

5.4.2 Ámbito institucional: Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.4.3 Ámbito personal: Adolescentes Embarazadas que acuden la Consulta Externa del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

5.4.4 Ámbito temporal: Enero a Diciembre de 2015.

5.4.5 Ámbito temático: Caracterización epidemiológica y factores asociados al embarazo adolescente

5.5 Selección de los sujetos de estudio

5.5.1 Criterios de inclusión:

- Embarazadas adolescentes que llevaron control prenatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, como mínimo una cita, en el periodo de enero a diciembre de 2015.

5.5.2 Criterios de exclusión:

- Adolescentes embarazadas que llevaron control prenatal en Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante enero a diciembre de 2015, que no deseen formar parte del estudio.
- Pacientes adolescentes embarazadas que no proporcionaron datos completos al momento de llenar la encuesta.

5.6 Preguntas de investigación:

- ✓ ¿Cuáles son las características Epidemiológicas en Embarazo Adolescente?
- ✓ ¿Cuáles son los factores asociados al Embarazo en Adolescentes?
- ✓ ¿Cuál es la fuerza de asociación de factores que se relacionan al embarazo en adolescentes?

5.7 Enfoque y diseño de la investigación

Investigación con enfoque analítico y diseño observacional transversal

5.8 Medición de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente	Criterios de clasificación
Periodo Intergenésico	Periodo comprendido entre la finalización del último embarazo (parto o aborto) y el inicio de un nuevo embarazo (4,17)	Tiempo entre un embarazo y otro documentado en expediente o referido por paciente	Cuantitativa	Discreta	Instrumento de recolección de datos	Meses
Edad	“Tiempo que ha vivido una persona” (31)	Visualización de fe de edad o DPI	Cuantitativa	Discreta	Instrumento de recolección de datos	Años
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza. (32)	Último Grado escolar aprobado referido por la paciente	Cualitativa	Ordinal	Instrumento de recolección de datos	Analfabeta/Primaria/ Básicos/Diversificado/Universidad
Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo en lo que hace relación a su condición de soltería, matrimonio, viudez, etc. (32)	Estado civil referida por la paciente o Visualización DPI	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Casada/ Divorciada/ Soltera/Viuda
Nivel económico	Situación alcanzada por algo o alguien después de un proceso (32)	Cantidad de ingresos referidos por paciente	Cualitativa	Ordinal	Instrumento de recolección de datos	Alto/Medio/Bajo
Número de gestas	Número de veces en las que la madre ha llevado y sustentar en su vientre al embrión o feto (31)	Veces referidas por paciente que ha estado embarazada	Cuantitativa	Discreta	Instrumento de recolección de datos	Número de veces en las que se repite

Número de parejas sexuales	Número de personas con las que ha tenido relaciones sexuales (32)	Número de parejas sexuales referido por la paciente	Cuantitativa	Discreta	Instrumento de recolección de datos	Cantidad
Oficio	Ocupación habitual o aquella actividad laboral que no requiere de estudios formales (32)	Ocupación habitual referida por la paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Ocupación habitual
Lugar de Origen	“Principio, nacimiento, raíz y causa de algo o alguien” (32)	Departamento de nacimiento referido por paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Departamento donde nace
Profesión	“Empleo, facultad u oficio que alguien ejerce y por el que percibe retribución” (32)	Empleo referido por paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Tipo de empleo
Religión	“Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social de prácticas rituales” (31)	Religión referida por la paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Católica/Evangélica/Mormona/Testigo de Jehová/Adventista/Judío/Ninguna
Etnia	Comunidad natural de hombres y mujeres que presentan ciertas afinidades raciales, lingüísticas, religiosas o culturales (31)	Etnia referida por la paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Maya/Mestiza o Ladina/Garifuna/Xinca
Método de Planificación Familiar	Aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de una fecundación en mujeres fértiles que	Método de planificación familiar referido por la paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Hormonales/Naturales/Quirúrgicos/De Barrera

	mantienen relaciones sexuales de carácter heterosexual que incluyen coito vaginal (1)					
Tipo de parto	Tipo de proceso mediante el cual se da la salida del feto del cuerpo de la madre dando por finalizado el embarazo(32)	Tipo de parto referido por paciente	Cualitativa	Nominal	Instrumento de recolección de datos	Parto vaginal/ Parto por Cesárea/ Aborto

5.9 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

5.9.1 Técnica de recolección de datos

La recolección de datos consistió en la realización de una encuesta a las madres adolescentes con 2 o más gestas, que asistieron a la clínica de la mujer adolescente del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, la cual incluyo todos los datos de interés para el estudio, luego estos datos fueron ordenados y tabulados.

5.9.2 Procesos

- Se otorgó a las madres un consentimiento informado, previa explicación del estudio e importancia del mismo, que nos autorizó utilizar los datos de interés.
- La investigadora se presentó diariamente a la clínica 22 de consulta externa, debidamente identificada para recolectar la información.
- La recolección de los datos se llevó a cabo de la siguiente manera:
 - 1) Se proporcionó una encuesta previa explicación del llenado de la misma a cada una de las madres
 - 2) Se llenó el instrumento respectivo con los datos recolectados.

5.10 Plan de procesamiento de datos

5.10.1 Plan de procesamiento

Los datos que se obtuvieron del instrumento de recolección, fueron ingresados en una hoja electrónica del programa de cálculo Microsoft Excel de acuerdo a las variables objeto de estudio, creando de esta forma una base de datos.

5.10.2 Plan de análisis de datos

Con los datos obtenidos se correlacionaron las características epidemiológicas de las madres adolescentes y factores asociados, mediante tablas de asociación y procesos analíticos.

Los datos fueron agrupados según cada una de las siguientes características:

- Edad
- Religión
- Estado Civil
- Nivel Económico
- Escolaridad
- Número de Gestas
- Número de Parejas Sexuales
- Método de Planificación Familiar
- Profesión u Oficio
- Etnia
- Lugar de Origen
- Tipo de Parto
- Periodo Intergenésico

Posteriormente se realizó análisis Univariado según distribuciones de frecuencias y análisis Bivariado con dichas características utilizando el programa Epi Info® (Epi Info™ 7). Para las características determinadas como factores de riesgo se calculó el Riesgo Atribuible (RA) y proporción de riesgo atribuible (RA%).

5.11 Límites de la investigación

5.11.1 Obstáculos

Se considera como principal obstáculo que las adolescentes no desearan participar en el estudio.

5.11.2 Alcances o Beneficios

Con la investigación se logrará determinar las características epidemiológicas de las madres adolescentes y factores asociados, que acuden al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, de esta forma crear conciencia en las madres sobre factores encontrados que son modificables para poder hacer un impacto positivo en el futuro tanto de las madres como sus hijos.

5.12 Protección del sujeto humano

Este estudio se realizó bajo autorización de las Adolescentes por medio de consentimiento informado, en el cual se dio una explicación breve de la investigación e incluía un apartado con datos personales, el cual fue firmado o se colocó huella digital aceptando su participación y utilización de los datos.

5.13 Recursos

5.13.1 Personal

Médico que realizó la investigación, así como equipo multidisciplinario que atiende a las pacientes involucradas en el estudio.

5.13.2 Físicos

Hospital de Ginecología y Obstetricia Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.13.3 Suministros

Papelería para recolección y tabulación de datos.....	Q.350.00
Folders y Ganchos para folder.....	Q.25.00
Lápices y Lapiceros.....	Q.50.00
Computadora e internet.....	Q.500.00
Tinta para Impresora.....	Q.600.00

5.13.4 Transporte

El investigador al trasladarse.....	Q.500.00
-------------------------------------	----------

TOTAL..... Q.2,025.00

5.13.5 Otros

Tiempo implementado por el médico investigador para la recolección de datos.

VI. RESULTADOS

TABLA 1
Distribución de Adolescentes según características epidemiológicas
Hospital de Gineco-Obstetricia, Enero-Diciembre 2015

Característica	Frecuencia	%
Edad		
15-16	4	1.04
17-18	126	32.81
19-20	215	55.99
21	39	10.16
Religión		
Católica	170	44.27
Evangélica	140	36.46
Mormón	14	3.65
Testigos de Jehová	7	1.82
Ninguna	53	13.80
Nivel Económico ^{&}		
Bajo	180	46.87
Medio	204	53.13
Escolaridad		
Analfabeta	6	1.56
Primaria	187	48.70
Básico	164	42.71
Diversificado	27	7.03
Universidad	0	0
Estado civil ^o		
Soltera	213	55.47
Casada	168	43.75
Divorciada	3	0.78
No. Parejas sexuales		
1-2	329	85.68
3-4	50	13.02
5 o más	5	1.30
Etnia		
Mestizo o Ladino	384	100
Número de gesta		
2	343	89.32
3	40	10.42
4	1	0.26
Método de Planificación		
Ninguno	121	31.51
Preservativos	46	11.98
Hormonal	178	46.35
Natural	39	10.16
Tipo de Parto		
Vaginal	202	52.60
Cesárea	155	40.36
Aborto	27	7.03
Profesión u Oficio		
Ama de casa	256	66.67
Tortillera	16	4.17
Dependiente	17	4.43
Operaria	36	9.37
Mesera	17	4.43
Estudiante	31	8.07
Secretaria	11	2.86
Lugar de Origen*		
Región I	284	73.96
Región III	4	1.04
Región IV	21	5.47
Región V	52	13.54
Región VI	5	1.30
Región VII	18	4.69

Fuente: Boleta de Recolección de Datos *Región II y VIII no se registraron adolescentes [&]No se registró nivel económico alto
^oNo se registraron viudas

TABLA 2
Distribución de pacientes adolescentes según Lugar de Origen
Hospital de Gineco-Obstetricia, Enero-Diciembre 2015

Lugar de Origen	Frecuencia	%
Región I		
Guatemala	284	73.96
Región II		
Alta Verapaz	0	0
Baja Verapaz	0	0
Región III		
Chiquimula	0	0
Izabal	0	0
El Progreso	0	0
Zacapa	4	1.04
Región IV		
Jutiapa	16	4.17
Jalapa	5	1.30
Santa Rosa	0	0
Región V		
Sacatepéquez	15	3.90
Escuintla	17	4.43
Chimaltenango	20	5.21
Región VI		
Retalhuleu	5	1.30
Quetzaltenango	0	0
Suchitepéquez	0	0
San Marcos	0	0
Sololá	0	0
Totonicapán	0	0
Región VII		
Huehuetenango	7	1.82
Quiché	11	2.86
Región VIII		
Petén	0	0
Total	384	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

TABLA 3
Distribución de pacientes adolescentes según Periodo Intergenésico
Hospital de Gineco-Obstetricia, Enero-Diciembre 2015

Periodo Intergenésico (meses)	No. Adolescentes	%
Menor a 24	185	48.18
24 o más	199	51.82
Total	384	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

TABLA 4
Riesgo Atribuible de principales factores asociados al embarazo adolescente según
análisis Bivariado
Hospital de Gineco-Obstetricia, Enero-Diciembre 2015

Factor	RP (IC 95%)	p	Riesgo Atribuible (RA%)
Ningún Método	1.80 (1.48-2.19)	0.193	0.31 (45)
Analfabeta	1.75 (1.20-2.54)	0.082	0.36 (43)
3-4 Parejas Sexuales	1.45 (0.60-2.57)	0.007	0.21 (32)
Ama de Casa	1.38 (1.08-1.77)	0.006	0.15 (28)
Cesárea	1.34 (1.09-1.64)	0.006	0.15 (26)
Primaria	1.29 (1.04-1.59)	0.015	0.12 (22)
Método Natural	1.25 (0.94-1.66)	0.155	0.12 (20)
5 o más Parejas Sexuales	1.24 (0.60-2.57)	0.594	0.12 (20)
Región I	1.12 (0.87-1.44)	0.331	0.05 (10)
Ninguna Religión	1.11 (0.84-1.47)	0.465	0.05 (9)
3 Gestas	1.10 (0.80-1.50)	0.563	0.04 (7)
Aborto	1.08 (0.74-1.58)	0.692	0.04 (7)
Mormona	1.04 (0.61-1.77)	0.776	0.02 (4)
Soltero	1.03 (0.83-1.27)	0.776	0.02 (4)
Nivel Económico Bajo	1.02 (0.83-1.26)	0.793	0.02 (4)

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

TABLA 5
Factores asociados al embarazo adolescente determinado por análisis Bivariado
Hospital de Gineco-Obstetricia, Enero-Diciembre 2015

Factor de Riesgo		Periodo Corto No. (%)	Periodo Largo No. (%)	RP	IC 95%	p
Escolaridad	Analfabeta	5 (2.70)	1 (0.50)	1.75	1.20-2.54	0.082
	Primaria	102 (55.14)	85 (42.71)	1.29	1.04-1.59	0.015
	Básico	67 (36.22)	97 (48.74)	0.76	0.61-0.95	0.013
	Diversificado	11 (5.95)	16 (8.04)	0.83	0.52-1.33	0.423
Estado Civil	Soltera	104 (56.22)	109 (54.77)	1.03	0.83-1.27	0.776
	Casada	80 (43.24)	88 (44.22)	0.97	0.79-1.2	0.847
	Divorciada	1 (0.54)	2 (1.0)	0.69	0.13-3.43	0.602
Nivel Económico	Bajo	88 (47.57)	92 (49.73)	1.02	0.83-1.26	0.793
	Medio	97 (52.43)	107 (50.27)	0.97	0.79-1.19	0.793
Religión	Católica	81 (43.78)	89 (44.72)	0.98	0.79-1.20	0.853
	Evangélica	66 (35.68)	74 (37.19)	0.96	0.77-1.20	0.759
	Mormona	7 (3.78)	7 (3.52)	1.04	0.61-1.77	0.889
	Testigo de Jehová	3 (1.62)	4 (2.01)	0.88	0.37-2.10	0.703
	Ninguna	28 (15.14)	25 (12.56)	1,11	0.84-1.47	0.465
Parejas Sexuales	1-2	149 (80.54)	180 (90.45)	0.69	0.55-0.86	0.005
	3-4	33 (17.84)	17 (8.54)	1.45	1.15-1.82	0.007
	5 o más	3 (1.62)	2 (1.0)	1.24	0.60-2.57	0.594
Gestas	2	164 (88.65)	179 (89.95)	0.93	0.67-1.28	0.680
	3	21 (11.35)	19 (9.55)	1.10	0.80-1.50	0.563
	4	0	1 (0.5)	-	-	-
Etnia	Mestizo o Ladino	185 (100)	199 (100)	-	-	-
	Otros	0	0	-	-	-
Método de Planificación	Ninguno	84 (45.41)	37 (18.59)	1.80	1.48-2.19	0.193
	Preservativos	10 (5.41)	36 (18.09)	0.42	0.24-0.73	0.0001
	Hormonal	68 (36.76)	110 (55.28)	0.67	0.53-0.83	0.0002
	Natural	23 (12.43)	16 (8.04)	1.25	0.94-1.66	0.155
Tipo de Parto	Vaginal	83 (44.86)	119 (59.80)	0.73	0.59-0.90	0.003
	Cesárea	88 (47.57)	67 (33.67)	1.34	1.09-1.64	0.006
	Aborto	14 (7.57)	13 (6.53)	1.08	0.74-1.58	0.692
Profesión u Oficio	Ama de casa	136 (73.51)	120 (60.3)	1.38	1.08-1.77	0.006
	Tortillera	5 (2.70)	11 (5.53)	0.63	0.31-1.33	0.167
	Dependiente	7 (3.78)	10 (5.02)	0.84	0.47-1.51	0.555
	Operaria	13 (7.03)	23 (11.56)	0.73	0.46-1.14	0.128
	Mesera	6 (3.24)	11 (5.53)	0.72	0.37-1.39	0.277
	Estudiante	15 (8.11)	16 (8.04)	1.00	0.68-1.46	0.980
	Secretaria	3 (1.62)	8 (4.02)	0.55	0.21-1.47	0.159
Lugar de Origen	Región I	141 (76.22)	143 (71.86)	1.12	0.87-1.44	0.331
	Otras	44 (23.78)	56 (28.14)	0.88	0.69-1.13	0.331

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Se realizó un estudio observacional transversal analítico prospectivo en Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, siendo la muestra un total de 384 adolescentes, los datos necesarios para el estudio se obtuvieron mediante la realización de una encuesta otorgada en la Consulta Externa a las pacientes que asistieron a control prenatal a la clínica de Mujer Adolescente.

De dichas pacientes el 100% eran mestizas o ladinas y 56% de las mismas se encontraron en el intervalo de edad entre 19 y 20 años, el 44% de religión católica, siendo solteras el 55%. No se identificaron adolescentes con nivel económico alto, siendo el nivel económico medio con un 53% el más frecuente. Un tercio de la población no utilizaban métodos de planificación familiar, el 48% acudieron a la escuela terminando la primaria, mientras que el 1.5% es analfabeta. Como departamento de origen el 74% provenían de Guatemala, cursaban con su segunda gesta el 89%, referían dedicarse a las labores del hogar el 66% y la resolución del embarazo por parto vaginal habían sido el 52%.

Por análisis Bivariado, se encontraron factores determinados como estados de riesgo para embarazo en adolescentes, entre los que sobresalen la falta de utilización de métodos de planificación con una Razón de Prevalencia de 1.80 veces mayor (1.48-2.19; p 0.193), proporción de Riesgo Atribuible del 45%, siendo identificado como el factor principal, analfabetismo con una Razón de Prevalencia de 1.75 veces mayor (IC 1.20-2.54; p 0.082), proporción de Riesgo Atribuible del 43%, haber tenido 3 o 4 parejas sexuales con una Razón de Prevalencia de 1.45 veces mayor (IC 0.60-2.57; p 0.007), proporción de Riesgo Atribuible del 32%, ser ama de casa con una Razón de Prevalencia de 1.38 veces mayor (IC 1.08-1.77; p 0.1006), proporción de Riesgo Atribuible del 28% y parto por cesárea con una Razón de Prevalencia de 1.34 veces mayor (IC 1.09-1.64; p 0.006), proporción de Riesgo Atribuible del 26%. Otros factores fueron escolaridad primaria, método natural, 5 o más parejas sexuales, provenir de la región I, ninguna religión, 3 gestas, aborto, soltería, nivel económico bajo y profesar religión mormona.

Factores principales considerados como de protección en el estudio fueron escolaridad a nivel básico con una Razón de Prevalencia de 0.76 (IC 0.61-0.95; p 0.013), haber tenido solo

1 o 2 parejas sexuales con una Razón de Prevalencia de 0.69 (IC 0.55-0.86; p 0.005), utilización de métodos de anticoncepción como preservativos con una Razón de Prevalencia de 0.42 (IC 0.24-0.73; p 0.0001) o métodos hormonales con una Razón de Prevalencia de 0.67 (IC 0.53-0.83; p 0.0002), así como resolución del embarazo por parto vaginal con una Razón de Prevalencia de 0.73 (IC 0.59-0.90; p 0.003).

Se pudo notar que son múltiples factores los que se asocian al embarazo en adolescentes por lo que se rechaza la hipótesis nula.

7.1 Conclusiones

- 7.1.1 Las adolescentes eran mestizas o ladinas, principalmente localizadas en el rango de edades entre 19 y 20 años, católicas, solteras, de nivel económico medio, con bajos niveles de escolaridad, múltiples parejas sexuales, originarias de la región I, en su segunda gesta, dedicadas a ser amas de casa, poseyendo mayor riesgo de embarazos las que tuvieron parto previo por cesárea.
- 7.1.2 Los Factores Asociados al embarazo en adolescentes son analfabetismo, falta de utilización de métodos anticonceptivos, parto por cesárea, haber tenido 3 o 4 parejas sexuales así como ser ama de casa.
- 7.1.3 Mediante análisis Bivariado y determinación de Riesgo Atribuible se establece que el principal factor de riesgo asociado a embarazos en adolescentes del estudio es la falta de utilización de métodos anticonceptivos.

7.2 Recomendaciones

- 7.2.1 Realizar charlas educativas enfocadas en Mujeres Jóvenes en general afiliadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, sobre factores de riesgo para embarazo durante la adolescencia, para prevenir los mismos y no captarlas hasta el momento en el que ya están embarazadas.
- 7.2.2 Realizar un estudio en poblaciones más grandes para correlacionar los datos obtenidos en este estudio y así poder establecer protocolos.
- 7.2.3 Informar a la Población de adolescentes y Público en general sobre los resultados del estudio, así como del uso de métodos anticonceptivos apegados a las normas de la ley de Salud Reproductiva vigentes en el país.
- 7.2.4 Efectuar estudiar enfocados en patologías asociadas al embarazo en adolescentes.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rimbao Torres G, et al. Comportamiento de la diabetes gestacional en el embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 2007 Jul-Sep (La Habana) [accesado 12 May 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_iarttext&pid=S0864-21252007000300008
2. OMS. Planificación Familiar [en línea] OMS 2013 May [accesado 5 Sep 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
3. Datos estadísticos Clínica de la Adolescente Jefatura Consulta Externa de Obstetricia, Hospital de Ginecología y Obstetricia Seguridad Social, 2013 Guatemala.
4. Gaitán López HE, et. al. Factores de riesgo asociados a mujeres con periodo intergenésico corto. Estudio analítico de casos y controles realizado en mujeres en edad fértil, que Consultaron a los Centros de Salud de Baja Verapaz [tesis Médico y Cirujano]. [en línea] 2010 Ago-Sep. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2010. [accesado 12 May 2014]; Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8720.pdf
5. OMS. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. Salud del Adolescente [en línea] 2014 (Suiza) [accesado 10 Ago 2014] Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/es/
6. Fonseca Aguilar E. Análisis de la relación entre intervalos intergenésicos y la sobrevivencia del niño, Honduras 2001. Trabajo final de graduación presentado a la Escuela de Estadística, para optar al título de Máster en Población y Salud. [en línea] 2001. Honduras: Universidad de Costa Rica, 2001. [accesado 6 Sep 2014]. Disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr/personal/pdf/efonseca.pdf>
7. Velásquez Tucubal HR. impacto potencial de factores asociados a la desnutrición proteico calórica en escolares estudio analítico transversal realizado en escolares de 6 a 12 años de escuelas urbano-rurales de Tecpán Guatemala, Chimaltenango septiembre-octubre de 2008. [tesis médico y cirujano]. [en línea] 2009 May. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias médicas; 2009. [accesado 15 Jun 2014]; Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8504.pdf
8. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial. Embarazo Adolescente y Oportunidades en América Latina y el Caribe. Sobre las Decisiones de Fecundidad Adolescente, la Pobreza y los Logros Económicos. .[en línea] 2011

- (Washington) [accesado 15 Ago 2014]. Disponible en: <http://pami-guatemala.org/guiros/gt/wp-content/uploads/2014/01/Embarazo-Adolescente-Informe-Banco-Mundial.pdf>
9. IGSS. Manual de normas y procedimientos de la atención integral de la mujer embarazada adolescente, 2013 Sep. Guatemala.
 10. Dirección regional de salud del callao oficina de epidemiología. Servicios diferenciados para la atención integral de salud de los/las adolescentes en la dirección regional de salud del callao. [en línea] 2013 Oct-Nov [accesado 27 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.diresacallao.gob.pe/wdiresa/documentos/boletin/epidemiologia/20131114-033754-1290a4ce.pdf>
 11. Issler, JR. Embarazo en la adolescencia. Revista de posgrado de la cátedra vía medicina n° 107 [en línea] 2001 Ago: 11-23. [accesado 11 May 2014]. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista107/emb_adolescencia.html
 12. Revista Salud 180. El estilo de vida Saludable. Adolescencia. [en línea] 2014 [accesado 24 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.salud180.com/salud-z/adolescencia>
 13. OMS. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo [en línea] OMS 2009 Jun [accesado 24 May 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/>
 14. Universidad Católica de Chile. El concepto de Epidemiología. [en línea] 2007 (Chile) [accesado 18 Ago 2014]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/introductorios4.htm#1>
 15. OMS. Definición de Epidemiología [en línea] OMS 2013 [accesado 25 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
 16. Rada G, Merino T. Indicadores de riesgo epidemiológico. Riesgo Relativo. Universidad Católica de Chile. [en línea] 2007 (Chile) [accesado 10 Ago 2014]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/IndEpi4.htm>
 17. Domínguez L, Vigil-De Gracia P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. [en línea] Panamá: 2005 May. [accesado 14 Ago 2014]. 32 (3). Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7/el-intervalo-intergenesico-un-factor-riesgo-complicaciones-13076837-originales-2005>
 18. Morgan-Ortiz F, et. Al. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. Ginecol Obstet Mex [en línea] 2010 [accesado 14 Jul 2014];

- 78 (1): 46-52. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom101h.pdf>
19. Centeno Huamán GK, Crispin Paucar LM. Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013 (Tesis Licenciatura en Obstetricia) [en línea] Lima-Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana E.A.P de Obstetricia; 2013. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3010/1/centeno_hg.pdf
 20. UNICEF. Compendio estadístico sobre lo niños, niñas y adolescentes guatemaltecos. [en línea] Guatemala: UNICEF; 2007. [accesado 10 Ago 2014]. Disponible en: http://www.unicef.org.gt/1_recursos_unicefgua/publicaciones/ninez_gautemalteca_en_cifras.pdf
 21. Biblioteca Virtual en Población. Centro Centroamericano de Población. Censo de Población de Guatemala. [en línea] 1921 [accesado 20 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.ccp.ucr.ac.cr/bvp/censos/guatemala/1921/index.htm>
 22. López Alvarado JA. 8 Regiones en las que se divide Guatemala. [en línea] 2013 [accesado 12 Ago 2014]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/90090294/8-Regiones-en-Las-Que-Se-Divide-Guatemala>
 23. Hurtado P. El nivel social y económico del guatemalteco urbano. Revista Contra Poder [en línea] 2014 (Guatemala) [accesado 11 May 2014]. Disponible en: <http://www.contrapoder.com.gt/es/edicion21/actualidad/739/El-nivel-social-y-econ%C3%B3mico-del-guatemalteco-urbano.htm>
 24. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Estratificación socioeconómica y desigualdades en la Guatemala diversa. [en línea] 2005 (Guatemala) [accesado 123 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/49/Archivos/ca5.pdf>
 25. MINTRAB. Salario Mínimo 2015. [accesado 30 Dic 2014]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/nota-principal/625-aumento-del-5-al-salario-m%C3%ADnimo-para-2,015.html>
 26. Salazar Arango A, et. al. Consecuencias del embarazo adolescente en el estado civil de la madre joven: estudio piloto en Bogotá, Colombia. Persona y Bioética [en línea] 2008 [accesado 17 Ago 2014] 12 (2): 169-182, Jul- Dic. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/832/83211487008.pdf>

27. Vargas García, T. Iglesia y Embarazo en la Adolescencia. [en línea] 2012. [accesado 17 Ago 2014]. Disponible en: <http://hoy.com.do/iglesia-y-embarazo-en-la-adolescencia/>
28. Maurer MC. Embarazo Precoz, Educación y Religión. [en línea] Argentina 2010. [accesado 11 Ago 2014]. Disponible en: https://practicasc clases.wikispaces.com/file/view/PanoramaReligioso_EmbarazoPrecoz.pdf
29. Soledad A. Adolescencia y acceso a salud reproductiva y educación sexual ¿qué puede cambiar? [en línea] Lima, Perú. 2011 Mar. Primera edición. [accesado 20 Sep 2014]. Disponible en: <http://osarguatemala.org/sites/all/docs%20e%20investigaciones/PROMSEX-Adolescencia-Acceso-Saludr-Reproductiva.pdf>
30. Pacheco Ochoa MJ, et al. Factores que condicionan el embarazo durante la adolescencia en el grupo maya y no maya. Estudio descriptivo, realizado en adolescentes embarazadas en las aldeas San Jacinto del municipio de Chimaltenango, San José Calderas y Chimachoy del municipio de San Andrés Itzapa, cabecera municipal de Parramos del Departamento de Chimaltenango, y Consultas externas de Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS 2011 [tesis médico y cirujano]. [en línea] mayo - junio 2011. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias médicas; 2011. [accesado 14 Jul 2014]; Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8761.pdf
31. Real Academia española. Diccionario de la Lengua Española. 23.^a edición [en línea] 2014 [accesado 15 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
32. Kellogg M. Diccionario Online. WordReference.com [en línea] 2014 (EEUU) [accesado 13 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/es/>



IX. ANEXOS

Anexo 1- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Caracterización epidemiológica y factores asociados al embarazo en adolescentes

Fecha _____ Afiliación _____

Instrucciones: Llene el espacio en blanco o Marque con una X el cuadro que corresponda.

- 1) Cuál es su Edad (años cumplidos) _____
- 2) Cuál es su Escolaridad (último Grado Aprobado) _____
- 3) Cuál es su Estado civil
Soltera Casada Unida Divorciada Viuda
- 4) Cuál es su Nivel económico:
Ingresos Mensuales menores a Q. 2644.36
Ingresos Mensuales entre Q. 2644.37 y 5288.72
Ingresos Mensuales igual o mayores a Q.5288.72
- 5) Cuántas veces ha estado embarazada (incluyendo abortos)
2 veces 3 veces 4 veces 5 veces más de 5 veces
- 6) Cuántas parejas sexuales ha tenido desde el inicio de relaciones a la fecha
1 pareja 2 parejas 3 parejas 4 parejas 5 parejas o más
- 7) Cuál es su Profesión u Oficio (a qué se dedica) _____
- 8) Cuál es el Departamento en el que Nació _____
- 9) Cuál es el Departamento en el que Vive _____
- 10) Cuál es su Religión
Católica Evangélica Mormona Testigo de Jehová Judía Ninguna
- 11) A qué grupo étnico pertenece
Maya Mestizo/ Ladino Garífuna Xinca Otra Cuál? _____
- 12) Utilizó algún Método de Planificación Familiar entre su embarazo anterior y el actual
No SI Cuál? _____
- 13) Su último Embarazo concluyó en:
Parto vaginal Parto por cesárea Aborto
- 14) Cuál es la fecha de su último parto (o aborto) _____

Anexo 2- CONSENTIMIENTO INFORMADO

Un niño que nace en menos de dos años después del nacimiento del hermano que le precede, tiene un riesgo mayor de morir en la infancia que uno nacido con un tiempo superior a los dos años. El tener nacimientos demasiado próximos no permite que el cuerpo de la madre recupere las reservas nutricionales y el nivel energético, provocando así embarazos riesgosos.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Sin importar su decisión, continuarán todos los servicios que recibe en esta institución y no variará.

El procedimiento que se llevará a cabo es el siguiente:

1. Se tomara el expediente médico de cada madre y se tomaran datos de importancia para el estudio.
2. Se le realizará una encuesta que consta de múltiples datos personales y relacionados a su embarazo.
3. Se reúnen todos los datos, se realiza el análisis del periodo de separación entre cada embarazo y las características de cada madre del estudio.

He sido invitada a participar en la investigación **“Caracterización epidemiológica y factores asociados al embarazo en adolescentes”**. Entiendo que se utilizara mi expediente médico para obtener datos sobre mi historial clínico, así como se me realizará una encuesta sobre datos personales y de mi embarazo. Sé que este estudio podrá beneficiar a la población de madres adolescentes a identificar los factores modificables que influyen entre un periodo y otro de embarazo.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente a participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de negarme en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Si es analfabeto

Huella dactilar del participante: _____

Nombre y firma del testigo: _____

PERMISO DEL AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS ALEMBARAZO EN ADOLESCENTES** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.