

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y AMBIENTALES  
RELACIONADOS CON PARTO PRETÉRMINO. CENTRO  
MATERNO PERINATAL "SIMÓN BOLÍVAR". 2015**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**OBSTETRA**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:**

**Chávez Santa Cruz, Marianella Judith**

**ASESORA:**

**Dra. Obsta. Ruth Elizabeth Vigo Bardales**

**CAJAMARCA - PERÚ**

**2016**

## **SE DEDICA ESTE TRABAJO A:**

Dios, quien con su infinita misericordia, bendice mi vida permitiéndome disfrutar, día a día de momentos maravillosos cerca de las personas que amo.

Mi madre, Gladys Mabel, con amor, respeto y admiración, por ser el pilar fundamental de mi formación personal y profesional, quien con su infinito amor, apoyo incondicional y sólidos principios supo guiarme por el camino de la superación y los valores permitiéndome culminar exitosamente una de mis más grandes metas.

Mis abuelos, Julio y Rosa, quienes con su ternura, paciencia y cuidados completan mi existencia.

**Marianella**

## **SE AGRADECE A:**

La Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Obstetricia por su formación en conocimientos, habilidades y destrezas para mi completo desarrollo profesional.

Mis mejores amigas, quienes con su comprensión, confianza y constante apoyo me llenan de entusiasmo y buen humor cada día.

Mi asesora Dra. Obsta. Ruth Elizabeth Vigo Bardales, por su valiosa orientación y dedicación en la elaboración de la presente tesis.

A los directivos del Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” y mujeres atendidas en esta institución, sin cuya colaboración no habría sido posible la recolección de datos.

**Marianella**

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>ÍNDICE</b> .....	iv
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	3
1.1. Definición y delimitación del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	5
1.3. Objetivos .....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos .....	5
1.4. Justificación .....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	7
2.1. Antecedentes .....	7
2.1.1. Internacionales.....	7
2.1.2. Nacionales.....	8
2.2. Teorías .....	8
2.2.1. Parto .....	8
2.2.2. Clasificación .....	9
2.2.3. Definiciones asociadas al parto pretérmino .....	9
2.2.3.1. Amenaza de parto pretérmino.....	9
2.2.3.2. Trabajo de parto pretérmino.....	10
2.2.3.3. Parto pretérmino .....	10
2.2.3.3.1. Prevalencia .....	10
2.2.3.3.2. Etiología .....	11
2.2.3.3.3. Factores de riesgo para el parto pretérmino .....	14
2.2.3.3.4. Factores de riesgo obstétricos .....	15
2.2.4. Factores sociodemográficos .....	15
2.2.4.1. Edad y parto pretérmino .....	16
2.2.4.2. Estado Civil y parto pretérmino.....	16
2.2.4.3. Nivel de instrucción .....	17

2.2.4.4.	Procedencia.....	17
2.2.4.5.	Ocupación materna .....	17
2.2.4.6.	Nivel socioeconómico.....	18
2.2.5.	Factores Ambientales .....	19
2.2.5.1.	Factores físicos .....	19
2.2.5.1.1.	Ruido .....	19
2.2.5.2.	Factores químicos .....	20
2.2.5.2.1.	Exposición a CO2 .....	20
2.2.5.2.2.	Exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos.....	20
2.2.5.2.3.	Exposición a combustibles de biomasa .....	20
2.2.5.3.	Factores Sociales .....	21
2.2.5.3.1.	Tabaco.....	21
2.3.	Hipótesis .....	21
2.4.	Variables .....	22
2.4.1.	Variable dependiente .....	22
2.4.2.	Variables independientes .....	22
2.5.	Conceptualización y Operacionalización de variables .....	23
	<b>CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>24</b>
3.1.	Diseño y tipo de estudio .....	24
3.2.	Área de estudio y población .....	24
3.3.	Muestra .....	25
3.4.	Unidad de análisis .....	25
3.5.	Criterios de inclusión .....	25
3.6.	Criterios de exclusión.....	25
3.7.	Criterios éticos .....	26
3.8.	Técnicas de recolección de datos .....	26
3.9.	Procesamiento y análisis de datos.....	28
3.10.	Control de calidad de datos.....	28
	<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>47</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Factores sociodemográficos y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.....	29
Tabla 02: Factores sociodemográficos y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.....	32
Tabla 03: Factores ambientales y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015. ....	35
Tabla 04: Factores ambientales y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015. ....	38
Tabla 05: Procedencia relacionada con el tráfico vehicular. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.....	41
Tabla 06: Procedencia relacionada con combustible utilizado para cocinar. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015. ....	43
Tabla 07: Procedencia relacionada con exposición al humo de leña. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.....	44
Tabla 08: Ocupación relacionada con molestias por el ruido vehicular. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.....	45

## RESUMEN

El parto pretérmino es un problema de gran importancia obstétrica debido al alto riesgo de complicaciones perinatales que ocasiona, siendo diversos los factores involucrados en su aparición y evolución, surgió la idea de realizar esta investigación con el fin de: determinar los factores sociodemográficos y ambientales relacionados significativamente con el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el año 2015. El tipo de estudio del presente trabajo de investigación es descriptivo, retro-prospectivo, de corte transversal y correlacional de diseño no experimental. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia y la muestra estuvo conformada por todas las gestantes con diagnóstico de parto pretérmino que acudieron al Centro Materno Perinatal en este periodo. El registro de los datos de las pacientes en el libro de emergencias obstétricas e historias clínicas permitió la ubicación posterior de las mismas para la aplicación de las encuestas. Se encontró que los factores sociodemográficos relacionados con parto pretérmino fueron: edad entre 20 y 35 años con 55,9%, grado de instrucción secundaria con 61,8%, ama de casa con 64,7%, conviviente con 76,5%, de zona urbana con 67,6% y nivel socioeconómico bajo inferior 64,7%. Dentro de los factores ambientales se halló que el 41,2% de pacientes residían en una zona muy transitada, así mismo; el 41,2% manifestaron molestias por el ruido vehicular. El 67,6% escuchaba música en alto volumen, el 47,1% utilizaba gas para cocinar, un 38,2% estuvo expuesta al humo de leña, y por último el 55,9% estuvo expuesta al humo del cigarrillo en algún momento de la gestación.

**Palabras clave:** Parto pretérmino, factores sociodemográficos, factores ambientales.

## ABSTRACT

Preterm birth is a problem of major obstetric importance due to the high risk of perinatal complications it causes, being different factors involved in its onset and evolution, the idea of this research in order to: determine the sociodemographic and environmental factors significantly preterm birth in pregnant women at the Maternal Perinatal Center "Simon Bolivar" during 2015. The type of study of this research is descriptive, retrospective and correlational cross-cutting non-experimental design. The sampling was non-probabilistic for convenience and sample consisted of all pregnant women diagnosed with preterm labor who attended the Maternal Perinatal Center in this period. The recording data of patients in the book of obstetric emergencies and medical records allowed the subsequent location of the same for the implementation of surveys. It was found that sociodemographic factors associated with preterm birth were aged between 20 and 35 years with 55.9 % degree of secondary education with 61.8 %, housewife with 64.7 %, with 76.5 % cohabiting, urban area with 67.6 % and low socioeconomic status 64.7 % lower. Among the environmental factors found that 41.2% of patients residing in a busy, well same area; 41.2 % said vehicular noise nuisance. 67.6 % listened to music at high volume, 47.1 % used gas for cooking, 38.2 % were exposed to wood smoke, and finally 55.9 % were exposed to cigarette smoke at some point gestation.

**Keywords:** Preterm birth, sociodemographic factors, environmental factors.



## INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino es una de las causas más importantes de morbilidad perinatal y ha resistido hasta el momento los mayores esfuerzos de la ciencia médica para prevenirlo constituyéndose en el problema que con mayor frecuencia enfrenta el obstetra en su práctica clínica; su incidencia en países en vías de desarrollo es mayor al 10%, ocasionando el 75% de muertes neonatales, excluyendo malformaciones congénitas (1).

La patogenia del parto pretérmino es aún discutida, pero actualmente se reconoce que es multifactorial, estando involucrados factores de riesgo dependientes de la madre, feto y medio ambiente (2). Existe cada vez más evidencia, que los contaminantes ambientales se han asociado a un aumento en el riesgo de producir enfermedades, en especial a grupos vulnerables como son las gestantes, evidenciándose en diversas complicaciones materno fetales. Según estudios recientes, los contaminantes atmosféricos derivados de la ignición de combustibles fósiles, el dióxido de carbono y el ruido son perjudiciales en el embarazo, siendo capaces de desencadenar el parto pretérmino, así como; otros problemas perinatales (3). Los factores sociodemográficos también influyen en gran magnitud, se sabe que estos elementos varían según tipo de población y marcan diferencias significativas en cuanto a la conservación de la salud; de ser desfavorables, refuerzan el proceso de enfermedad de las personas predisponiendo a situaciones adversas en el desarrollo del embarazo como la prematuridad.

La actual ocurrencia de partos pretérmino en el Centro materno perinatal "Simón Bolívar" y las consecuencias perinatales de los mismos, motivó la realización del presente trabajo de investigación, con el fin de determinar cuáles son los principales factores sociodemográficos y ambientales asociados a nacimientos prematuros. Los resultados obtenidos en esta investigación servirán de base para futuras investigaciones y formarán parte del esfuerzo global de contribuir a la identificación de los factores estrechamente relacionados con el parto pretérmino involucrados en nuestro medio.

En el presente trabajo de investigación se indagó cuáles son los principales factores sociodemográficos y ambientales relacionados con el parto pretérmino, así mismo; se

determinó si existe relación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos y ambientales con el parto pretérmino en las pacientes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”; la investigación se encuentra organizada de la siguiente manera: **Capítulo I**, el cual corresponde al problema de investigación en toda su amplitud, caracterizando el estado actual del problema contrastado con investigaciones afines, encontrándose así: el planteamiento del problema, formulación, objetivos y justificación del estudio. En el **Capítulo II**, se expone los fundamentos científicos en los que se sustenta la investigación detallando antecedentes de estudios preliminares, teorías, hipótesis y variables que en conjunto conforman el marco teórico de la investigación. El **Capítulo III**, comprende al diseño metodológico con la finalidad de detallar los medios por los cuales se lograrán los objetivos planteados teniendo en cuenta el diseño y tipo de estudio, área de estudio y población, muestra, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, criterios éticos, técnica de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos, así como; el control de calidad de datos. En el **Capítulo IV** se detalla el análisis y discusión de resultados. Para finalizar este trabajo de investigación se encuentran las **conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.**

**La tesista**

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Definición y delimitación del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que, cada año, nacen en el mundo alrededor de 15 millones de bebés antes de llegar a término; es decir, más de uno en 10 nacimientos; así mismo, un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto (1). La importancia del parto pretérmino, como problema obstétrico y de salud pública, se observa en virtud a su contribución a la mortalidad perinatal correspondiendo ésta entre el 50 al 70% de todas las muertes perinatales (2).

Si bien, más del 60% de nacimientos pretérmino se producen en África y Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. En los países de ingresos bajos, una media del 12% de niños nace antes de tiempo, frente al 9% en países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren mayor riesgo de parto pretérmino (1). La incidencia de parto pretérmino a nivel mundial se sitúa entre 8 a 10%. En los Estados Unidos, la incidencia es de 9,6% (4).

En Latinoamérica, el parto pretérmino constituye un problema de salud de máxima importancia, pues el 75% de muertes neonatales, excluidas las malformaciones congénitas, se deben al nacimiento de niños prematuros, reportando una incidencia de 9% en 11 países. Este problema se magnifica cuando se observa que la morbilidad y sus secuelas habitualmente neurológicas, alcanza entre el 15 y 50% de los que sobreviven (4). A esta realidad se debe sumar el alto costo económico que deben enfrentar los sistemas de salud en el tratamiento del niño prematuro (4).

En el Perú, según información del Ministerio de Salud (MINS) la incidencia de parto pretérmino oscila entre 5 y 20%, con variaciones nacionales (5). La gran variación en cuanto a la incidencia de parto pretérmino en países en vías de desarrollo se debe a la

diferencia socioeconómica y cultural, pues en ellos es limitada la aplicación de técnicas avanzadas para la población que presenta alto riesgo perinatal (4).

Los factores que han mostrado gran asociación con el parto pretérmino son muy conocidos y diversos, es por esto que se habla de una etiopatogenia multifactorial, sin embargo, no existe información consistente que identifique con exactitud la relación causal entre medio ambiente, condición sociodemográfica y prematuridad.

El crecimiento económico y la globalización actual han originado evidentes beneficios para la sociedad pero al mismo tiempo han provocado la aparición de nuevos riesgos. La relación entre la contaminación atmosférica y la salud es cada día más conocida y las evidencias más consistentes, diversos estudios reportan un sinnúmero de enfermedades producidas por la contaminación ambiental incluyendo complicaciones del embarazo como mortalidad intrauterina, parto pretérmino, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal (3). Se ha atribuido al medio ambiente contaminado, una estrecha relación con complicaciones de diversa índole, el fumar, cocinar con leña y los gases contaminantes del tránsito vial deterioran la salud de las personas, pues tienen en su composición elementos tales como: monóxido de carbono, hidrocarburos aromáticos policíclicos, combustibles de biomasa, entre otros que son altamente nocivos para el organismo de la gestante.

Así también, se ha determinado que, variables como: edad primigesta joven, bajo grado de instrucción, estado civil conviviente, procedencia urbana y nivel socioeconómico bajo cuya agrupación conforma los factores sociodemográficos se han relacionado a nacimientos prematuros, sin embargo; estos aspectos no están bien definidos pues varían en cada población (6). Ciertamente, el conocimiento de los factores sociodemográficos que influyen en el parto pretérmino es necesario con vistas a establecer estrategias de intervención que posibiliten la prevención de los mismos o al menos su atención oportuna.

Desde esta perspectiva, se puede evidenciar que el parto pretérmino es un padecimiento obstétrico de relevancia, la importancia del mismo como problema de salud pública radica en el hecho de que contribuye al aumento de la morbimortalidad

perinatal. Por tal motivo, teniendo en cuenta que en nuestro medio no existen estudios que identifiquen como se distribuyen los factores sociodemográficos y ambientales asociados al parto pretérmino y considerando que los resultados son útiles para tomar decisiones en la implementación de medidas preventivas que van a permitir la disminución de la morbimortalidad perinatal, se realizó el presente trabajo de investigación que tuvo por finalidad determinar si los factores ambientales desfavorables condicionan el desencadenamiento de un parto pretérmino; así mismo, estableció cuáles son los factores sociodemográficos que intervienen en el proceso de nacimientos prematuros en pacientes de la localidad de Cajamarca cuya realidad social, económica y cultural es distinta.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación que existe entre los factores sociodemográficos y ambientales con el parto pretérmino en pacientes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el año 2015?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar si los factores sociodemográficos y ambientales se relacionan significativamente con el parto pretérmino en pacientes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el año 2015.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar los factores sociodemográficos relacionados con parto pretérmino.
- Determinar los factores ambientales relacionados con parto pretérmino.
- Identificar aquellos factores sociodemográficos relacionados, significativamente, con los factores ambientales en el parto pretérmino.

#### **1.4. Justificación**

El parto pretérmino continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes en obstetricia, su incidencia tiene una gran magnitud a nivel nacional y mundial, en la localidad de Cajamarca según información proporcionada por la oficina de estadística e informática del hospital regional de la ciudad, revela un total de 190 casos de prematuridad en el 2014, reconociendo una tasa del 12.3% (7). El Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” no es ajeno a esta realidad, reportando un total de 39 casos atendidos tan solo en los periodos de enero a julio del 2015, hecho que demuestra altos índices de parto pretérmino en la ciudad de Cajamarca.

Los resultados de un nacimiento pretérmino producen una elevada morbilidad neonatal, manifestada sobre todo por secuelas neurológicas que generan discapacidades relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos del neonato, hecho que genera un gran impacto en la calidad de vida a nivel individual, familiar y social (2). Con el fin de disminuir la prematuridad, durante los últimos años se han implementado estrategias sanitarias para la prevención y detección oportuna del parto pretérmino sin mejores resultados (9). Esto se debe principalmente a que se han excluido componentes importantes en su aparición como son el medio ambiente y elementos sociodemográficos como factores potenciales de riesgo.

La inclusión de elementos relacionados al entorno de la gestante cambiará la perspectiva y el manejo llevado hasta el momento para paliar este problema, un mejor conocimiento de las causas del parto pretérmino relacionadas a factores sociodemográficos y ambientales permitirá identificar a aquellos elementos que permitan predecir con mayor certeza, los casos que tendrán una interrupción prematura de la gestación.

La importancia de esta investigación estriba en la atención de un problema muy frecuente que ocasiona altos índices de mortalidad y morbilidad neonatal; la consolidación de información relevante sobre los aspectos sociodemográficos y ambientales como factores de riesgo del parto pretérmino permitirá sistematizar información útil y proporcionar un aporte científico que podrá ser desarrollado de manera más amplia, profundizando el conocimiento de las causas del parto pretérmino.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Internacionales

**Darrot L. (Atlanta, 2004)**, en su estudio con 476 00 gestantes evaluadas, determinó que el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es el principal contaminante atmosférico causante de parto pretérmino, encontrándose principalmente en el smog producido por los vehículos (3).

**Romo P. (México, 2007)**, realizó un estudio en donde incluyó a gestantes con rango de edad entre 14 a 40 años, encontrando que los factores sociodemográficos relacionados al parto pretérmino fueron: edad mayor a 20 años con un 42,5%, estado civil soltera con un 33,3%, grado de instrucción primaria con un 26% del total de gestantes (8).

**Avalos C. (Ecuador, 2009)**, en su investigación determinó un mayor riesgo de presentar parto pretérmino en madre primigesta joven 48%, proveniente de zona urbana 49%, instrucción secundaria incompleta 47%, unión libre 56%, nivel socioeconómico bajo 49% (6).

**Maqueda J. (España, 2010)**, investigó la influencia de la exposición laboral al ruido sobre la salud reproductiva encontrando que, la prematuridad se asocia significativamente a la exposición a ruido según ocupación de las gestantes, siendo mayor en aquellas que laboran en industrias o trabajos afines (10).

**Triviño y cols. (Ecuador, 2010)**, realizaron un estudio en el cual hallaron factores sociodemográficos importantes que intervinieron en el parto pretérmino como: grado de instrucción primaria 57,9%, edad entre 15 y 19 años 41,9%, estado civil unión libre 70,1%, y el estrato social bajo 70% (11).

**Castillo J. (Ecuador, 2012)**, concluyó en su estudio que, el 100% de pacientes que padecieron parto pretérmino estuvo expuesta al humo del cigarrillo en alguna etapa de su embarazo (12).

**Olaya R. (Ecuador, 2013)**, realizó una investigación en gestantes con edades comprendidas entre 14 a 19 años que presentaron parto pretérmino, donde encontraron como factores sociodemográficos al grado de instrucción primaria en un 93% y procedencia de zona urbana en un 73% (13).

### **2.1.2. Nacionales**

**Rodríguez y cols. (Chepén, 2001)**, en su estudio realizado acerca de los factores de riesgo asociados a la incidencia de parto pretérmino encontraron que los principales factores sociodemográficos fueron: edad materna mayor o igual a 35 años 10,53%, estado civil soltera 15,53%, grado de instrucción primaria incompleta 9,94%, ocupación ama de casa 7,04%, y procedencia rural con 8,40%. (14).

**Parra F. (Tacna, 2013)**, en su investigación concluyó que los factores sociales asociados con parto pretérmino fueron estado civil soltera 79% y la ocupación de ama de casa 68.5% (15).

## **2.2. Teorías**

### **2.2.1. Parto**

Expulsión del producto de la concepción mayor de 22 semanas y sus anexos (16). El parto es el conjunto de fenómenos fisiológicos que determinan y acompañan la



expulsión del feto y los anexos ovulares, desde la cavidad uterina al exterior a través del canal del parto (17).

Expulsión o extracción del producto de la concepción después de las 22 semanas de edad gestacional contadas desde el primer día de la última menstruación, con un peso mayor o igual a 500 g y 25 cm de longitud cefalo - caudal (18).

### **2.2.2. Clasificación**

- Parto a término: es el que acontece en condiciones normales cuando el embarazo tiene entre 37 y 41 semanas.
- Parto pretérmino: es el que acontece cuando el embarazo tiene entre 22 y 36 semanas.
- Parto inmaduro: esta denominación es la subdivisión del parto pretérmino, se refiere al que acontece entre las 22 y 27 semanas completas contadas desde el primer día de la última menstruación.
- Parto postérmino: es el que acontece cuando el embarazo se prolonga y alcanza las 42 semanas o más (18).

### **2.2.3. Definiciones asociadas al parto pretérmino**

Para establecer el diagnóstico de parto pretérmino es necesario definir con claridad sus entidades clínicas, a continuación se describe cada una de ellas:

#### **2.2.3.1. Amenaza de parto pretérmino**

Se considera amenaza de parto pretérmino a la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cérvix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación (19). Además, debe existir presión de la presentación fetal en el segmento uterino inferior (20).

### **2.2.3.2. Trabajo de parto pretérmino**

Se denomina trabajo de parto pretérmino cuando la dinámica uterina es igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino, pero con modificaciones cervicales tales como borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación de 4 cm. o más (19).

Existen contracciones dolorosas palpables, que duran más de 30 segundos y ocurren cuatro veces cada 30 minutos que producen las modificaciones cervicales en la posición, consistencia, longitud y/o dilatación del cérvix, que consisten en borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación de 4 cm o más (21).

### **2.2.3.3. Parto pretérmino**

Se denomina parto pretérmino al que se produce entre 22 y 36 semanas contadas desde el primer día de la última menstruación (22).

Parto inmaduro es una denominación que corresponde a una subdivisión del parto pretérmino y se refiere a que acontece entre las 22 y 27 semanas. En neonatología algunos denominan pretérmino moderado al que nace entre las 32 y 36 semanas, pretérmino severo al que es menor a 32 y pretérmino extremo al que es menor de 28 semanas (22).

#### **2.2.3.3.1. Prevalencia**

La verdadera prevalencia del problema no está documentada con exactitud, se estima que en países desarrollados la incidencia oscila entre el 5 al 10% de todos los nacidos vivos, encontrándose diferencias significativas entre los países e instituciones de un mismo país. En países en vías de desarrollo, como acontece con los países Latinoamericanos, no hay estadísticas nacionales confiables, estimándose que en la mayoría de ellos es superior al 10% de los nacidos vivos (22).

#### 2.2.3.3.2. Etiología

Se han descrito diferentes mecanismos de iniciación del parto pretérmino pero aisladamente ninguno se asocia fuertemente al mismo como para utilizarlo como un marcador seguro predictor de riesgo (23). Un 55% de casos se asocia con alguna causa reconocible, y el 45% restante aparece en forma espontánea o idiopática (5).

La diversidad de factores encontrados hace que se hable de una etiopatogenia multifactorial. Existe una serie de circunstancias predisponentes para el parto pretérmino, entre los que se encuentran factores previos a la gestación. Estos factores de riesgo deben ser evaluados durante la atención prenatal, pues en algunos casos su manejo adecuado reduce la probabilidad de prematuridad (24).

Existe convincente evidencia para sostener un rol de la isquemia útero-placentaria y estrés materno como causa de parto pretérmino (24).

##### 2.2.3.3.2.1. Isquemia uterina o reducción del flujo sanguíneo utero-placentario

Se ha descrito que en embarazos desarrollados en grandes alturas o 4.000 metros sobre el nivel del mar, el fenómeno de parto pretérmino es 3 veces más frecuente que a nivel del mar. Condiciones clínicas que son el reflejo de isquemia placentaria, como la preeclampsia y restricción de crecimiento intrauterino, se asocian frecuentemente con el parto pretérmino; así mismo, ha podido ser demostrada una buena correlación anátomo-clínica entre parto pretérmino y fenómenos morfológicos (histológicos) que indican isquemia placentaria. La evaluación de poblaciones de embarazadas sin factores de riesgo para el parto pretérmino, con ultrasonografía Doppler de arterias uterinas, demuestra que la detección de un aumento en la resistencia vascular uterina incrementa en 5 veces el riesgo de parto pretérmino. El trofoblasto, decidua o miometrio generan mediadores que en forma paracrina determinan el despertar prematuro de la actividad contráctil miometrial, restando por precisar los mecanismos moleculares responsables del desencadenamiento del parto pretérmino inducido por la isquemia (24).

En el 60% de los casos de parto pretérmino se encuentran hallazgos histológicos de hemorragias de la decidua uterina (micro desprendimientos de la placenta). Cuando estos desprendimientos son mayores clínicamente se aprecian por pequeñas metrorragias durante el primer y segundo trimestre del embarazo. Estas hemorragias activan localmente una serie de factores que generan trombina, destrucción de la decidua y membranas ovulares. La trombina se une a los receptores del miometrio y estimula las contracciones uterinas (23).

Los contaminantes atmosféricos como el monóxido de carbono, hidrocarburos aromáticos policíclicos, los combustibles de biomasa, entre otros, son responsables de la disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario. El monóxido de carbono es rápidamente absorbido por los alveolos, pasando a la sangre donde se une a la hemoglobina con una afinidad unas 210-270 veces superior a la del oxígeno formando un compuesto denominado carboxihemoglobina el cual actúa desplazando al oxígeno, el escaso oxígeno transportado es difícilmente cedido a los tejidos para su utilización, provocando hipoxia (25).

Cuando el dióxido de carbono se encuentra en la sangre materna atraviesa la placenta hacia el feto por un mecanismo de difusión simple, tardando más tiempo en alcanzar el pico máximo de carboxihemoglobina en el feto y lo mismo ocurre para su eliminación (25).

La hemoglobina fetal tiene aún mayor afinidad por el  $\text{CO}_2$  que la hemoglobina materna, por lo que los niveles de carboxihemoglobina pueden ser mayores en el feto que en la madre. Además, en condiciones normales la hemoglobina fetal tiene una curva de disociación desviada hacia la izquierda con respecto a la del adulto, por lo que la liberación de oxígeno a los tejidos se produce a niveles más bajos de presión parcial de oxígeno que en el adulto (25). Si a ello se suma la presencia de  $\text{CO}_2$ , la curva de disociación de la hemoglobina se desvía más a la izquierda, lo que hace que se produzca una hipoxia importante al disminuir la liberación de oxígeno de la madre al feto y de la hemoglobina fetal a los tejidos, con la consecuencia de un descenso en la presión del oxígeno en la placenta y la isquemia útero-placentaria subyacente (25).

#### 2.2.3.3.2.2. Estrés materno

El ruido es considerado generador de diversos problemas de salud pues, además de producir efectos auditivos como tinnitus o hipoacusia produce otros efectos que incluyen: trastornos psicológicos como conductas de irritabilidad y agresividad, estrés materno; alteraciones del sueño y del descanso lo que conduce a la falta de atención, somnolencia diurna y cansancio (26).

El oído de la gestante y feto, son muy sensibles a los ruidos. Pueden producirse daños irreversibles por exposición aguda de intensidad acústica momentáneamente alta o por exposición prolongada a largo plazo. Los resultados negativos se añaden a los que se producen por otras situaciones pudiendo provocar estrés con potencial influencia en los cambios hormonales, el corazón y la circulación sanguínea, aumento de la presión arterial y la fatiga. La exposición prenatal al ruido puede provocar bajo peso al nacer (27).

Así mismo, el estrés materno puede producir estrés fetal con una reducción del flujo útero-placentario y puede activar prematuramente el mecanismo fetal del eje hipotálamo – hipófisis - suprarrenal. Parecería que el principal mediador inductor de parto pretérmino por estrés es el factor liberador de la corticotrofina, éste factor proviene principalmente del hipotálamo aunque también está localizado en las células de la placenta, amnios, corion y decidua uterina, estimula las células del amnios, corion y decidua produciéndose prostaglandinas las que producen contracciones uterinas y maduran el cuello (23).

A su vez, las prostaglandinas también estimulan el factor liberador de la hormona corticotrofina de la placenta, membranas ovulares y decidua, iniciándose un círculo de retroalimentación que desencadenaría el parto pretérmino. También, este mecanismo libera cortisol materno y fetal y dehidroepiandrosterona, éstos son convertidos en la placenta en estrógenos que a su vez aumentan las proteínas del miometrio y activan los receptores para la oxitocina (23).

#### 2.2.3.3.3. Factores de riesgo para el parto pretérmino

Están fuertemente ligados a tres grandes problemas de fondo: ambientales, socioeconómicos y educacionales. A continuación, se presentan las variables conocidas según las posibilidades de remoción o de control que hoy se tiene sobre ellas, una vez que la mujer es captada por un embarazo (23).

##### 2.2.3.3.3.1. Factores potencialmente removibles durante el embarazo

- Bacteriuria asintomática
- Infección urinaria
- Infección ovular - fetal
- Vaginosis (*Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasma hominis*) e infecciones por *Chlamydia trachomatis*
- Infección por estreptococo B
- Insuficiente ganancia de peso materno
- Trabajo con esfuerzo físico o en posición prolongada de pie
- Estrés psicosocial
- Incompetencia ístmico cervical y acortamiento del cuello uterino
- Hidramnios
- Inducción del parto o cesárea anticipada (23).

##### 2.2.3.3.3.2. Factores no removibles pero controlables durante el embarazo

- Pobreza y desventajas sociales
- Bajo peso previo materno
- Desnutrición materna
- Edad menor de 17 años o mayor de 35 años
- Rotura prematura de membranas
- Embarazo múltiple
- Malformaciones y miomas útero cervicales
- Antecedentes de parto pretérmino
- Intervalo corto desde el último embarazo
- Metrorragia del primer y segundo trimestre
- Cirugía genitourinaria y abdominal concomitante con el embarazo (23).

#### 2.2.3.3.4. Factores de riesgo obstétricos

El riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o un daño a la salud, un factor de riesgo obstétrico se entiende por toda característica o circunstancia observable en una gestante, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud materna o fetal (28).

#### 2.2.4. Factores sociodemográficos

Son los más importantes y al mismo tiempo los más difíciles de modificar en la medida en que no mejoren las condiciones de vida de la población (29).

Los aspectos sociodemográficos constituyen determinantes importantes de la incidencia y evolución de diversas enfermedades. Las poblaciones con menor nivel socioeconómico de países en desarrollo presentan un aumento acelerado no sólo de factores de riesgo esperables en la pobreza, sino también de otros factores de riesgo relacionados clásicamente con países desarrollados como con tabaco y alcohol. En ausencia de políticas públicas activas, es probable que dada la evolución de esta transición los factores de riesgo se agrupen en sectores empobrecidos, y deben ser estos sectores los principales destinatarios de las acciones prioritarias (30).

Para definir poblaciones prioritarias con el objeto de orientar intervenciones, se necesita conocer la ocurrencia de los factores de riesgo al menos por grupos de edad y estado civil, y para diseñar intervenciones con mayor especificidad aspectos socioeconómicos como ingresos, ocupación, y nivel de instrucción (30).

La salud de la gestante y del feto, son especialmente sensibles a las condiciones en las cuales transcurre el embarazo. Las condiciones sociales y demográficas de la familia y de la madre son factores a tener en cuenta, el lugar que ocupa la madre en la sociedad de que se trate, el nivel socioeconómico de la familia, ambiente y determinantes más generales como el desarrollo social, económico y tecnológico de su país de origen, que han sido objeto de atención de los especialistas de países de diverso nivel de desarrollo (31).

#### 2.2.4.1. Edad y parto pretérmino

La edad es un antecedente sociodemográfico que permite identificar factores de riesgo o a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia en la edad fértil (32).

En la mujer de 17 años, su organismo no ha alcanzado el desarrollo físico óptimo para su papel reproductivo, el embarazo sorprende a la niña con un aparato genital insuficientemente desarrollado, infantil. Puede haber abortos o partos pretérmino por mala adaptación del útero a su contenido (12).

En las mujeres mayores a 35 años el riesgo es mayor, pues en su aparato reproductivo se inicia un proceso de cambios somáticos y hormonales que influyen en la calidad de sus células reproductivas y el perfecto estado de sus órganos reproductivos; el útero va perdiendo su normalidad fisiológica, las fibras musculares dejan de tener dos de sus propiedades fundamentales: elasticidad y contractilidad, al sufrir degeneración fibrosa. En los extremos de las edades están muy relacionadas con el parto pretérmino. En las jóvenes por cuestiones educacionales, y en las mayores que ya han pasado por partos anteriores, el cuello no es tan continente (12).

Los factores maternos implicados en el parto pretérmino son la edad joven o avanzada de la madre (29).

#### 2.2.4.2. Estado Civil y parto pretérmino

En la incidencia del parto pretérmino influyen factores sociodemográficos, entre los que destaca la frecuencia significativamente mayor en embarazadas solteras o sin apoyo social (34).

Se considera que las madres con unión no estable presentan una integración familiar y social inadecuada. Ello las predispone a tener una reacción negativa frente al embarazo y menos cuidados prenatales contribuyendo a la aparición del parto pretérmino y otros padecimientos obstétricos (15).



#### 2.2.4.3. Nivel de instrucción

El nivel de instrucción materno es un factor de riesgo para el hijo en cuanto a la probabilidad de sufrir un daño (muerte, enfermedad y/o secuela). Esta fuerte asociación está sustentada por numerosos estudios. El mayor riesgo corresponde a los niños hijos de madres con bajo nivel de Instrucción y el menor riesgo a los hijos de madres con alto nivel de Instrucción (35).

En un estudio multicéntrico, se demostró que las diferencias sociales representadas por el grado de escolaridad materna y los ingresos familiares son factores que influyen en el riesgo de parto prematuro. Al parecer las mujeres con bajo nivel educativo acumulan más estrés psicológico y cuentan con estilos de vida poco saludables como tabaquismo, consumo de alcohol y un mayor índice de masa corporal, además problemas económicos y otras dificultades (12).

#### 2.2.4.4. Procedencia

Es el lugar donde reside una persona el cual puede ser urbano o rural, un espacio geográfico calificado como rural es equivalente a los términos campo y agro, constituyéndose así en lo opuesto a lo urbano (36).

El pertenecer a la zona rural, que en su mayoría son zonas de nivel socioeconómico bajo puede suponer factores estresantes crónicos que unidos a los factores psicológicos adversos pueden provocar comportamientos poco saludables, así como un mal cuidado del embarazo lo que facilitaría el desencadenamiento del parto pretérmino (8).

#### 2.2.4.5. Ocupación materna

La importancia del entorno laboral en relación con el proceso salud-enfermedad se ha documentado en distintos estudios epidemiológicos sobre diversos problemas de salud, y los planteamientos hipotéticos para explicar esta asociación postulan que la situación psicosocial interviene como un factor condicionante inespecífico que facilita o

inhibe la expresión de factores de riesgo específicos, teniendo un carácter protector cuando se evalúa como favorable o positiva, y representando un riesgo cuando se califica como desfavorable (31).

Las condiciones de trabajo es otro factor asociado a la prematuridad. Diversos autores han encontrado asociación entre trabajos que requieren esfuerzo físico, bipedestación prolongada, exigencias laborales cambiantes, turnos nocturnos, etc. No debe olvidarse que las condiciones laborales, y las posibilidades de mejorarlas, están muy asociadas al nivel socioeconómico de las personas (29).

#### 2.2.4.6. Nivel socioeconómico

El estatus o nivel socioeconómico (NSE) es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. Además es un indicador importante en todo estudio demográfico, incluye tres aspectos básicos: los ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres. Estudios actuales en América Latina, muestran la gran relación de este indicador con el estado de salud, nutrición, el rendimiento académico y la esperanza de vida (37).

La pobreza es un factor de alto riesgo claramente determinado, las mujeres de niveles socio-económicos bajos tienen menor probabilidad que las de estratos altos de gozar de buena salud. Las primeras tienen menos oportunidades de educación formal, de buscar y recibir atención médica (38).

En la incidencia del parto pretérmino influyen los factores socioeconómicos, entre los que destaca la frecuencia significativamente mayor en embarazadas de bajo nivel socioeconómico, por lo que debido a sus condiciones no son capaces de generar recursos para el mantenimiento de la familia (39).

## **2.2.5. Factores Ambientales**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la salud ambiental comprende “aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que están determinadas por factores físicos (ruidos, radiaciones), químicos (contaminación), sociales y psicosociales en el ambiente” (40).

Se engloban aquí aquellos factores del entorno de los que se ha observado una asociación con la prematuridad.

### **2.2.5.1. Factores físicos**

#### **2.2.5.1.1. Ruido**

La contaminación acústica hace referencia a la presencia de ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede ocasionar efectos fisiológicos y psicológicos nocivos sobre las personas. Se considera ruido todo aquel sonido (molesto e indeseable) que interfiere en la actividad habitual o el descanso (26).

Existen diversas teorías sobre los posibles mecanismos de actuación del ruido en el feto que contemplan desde una disminución del flujo útero -placentario resultando en hipoxia fetal y aumento de la secreción materna de catecolaminas. La exposición al ruido en la gestación puede estar relacionada a complicaciones obstétricas como el bajo peso neonatal, prematuridad, abortos u otros efectos de la reproducción (10).

El ambiente intrauterino permite el paso de sonidos externos hacia el útero fácilmente o existe un efecto indirecto del ruido transmitido, produciendo una respuesta nerviosa inducida que puede generar cambios en la presión arterial (10).

## 2.2.5.2. Factores químicos

### 2.2.5.2.1. Exposición a CO<sub>2</sub>

La contaminación ambiental, niveles excesivos de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono en el ambiente se han asociado recientemente con la prematuridad, así como con otros resultados adversos de la gestación (29).

El humo de los carros, junto a otras fuentes industriales, son particularmente nocivas pues ingresan al sistema respiratorio pasando desapercibidos. El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es el principal causante de los partos pretérmino (3).

### 2.2.5.2.2. Exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos.

Los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) son un grupo de más de cien compuestos químicos distintos que se componen de anillos aromáticos unidos. Son liberados al aire por la combustión incompleta de combustibles fósiles como la gasolina, el diésel o el carbón, y también en los depósitos de alquitrán o crudo (41).

La exposición a los HAP aumentó un 30% las posibilidades de tener un parto pretérmino. Las otras sustancias contaminantes, como el benceno y la materia fina particulada, también incrementan el peligro pero en un 10%. El nitrato de amonio es de temer a su vez ya que genera un riesgo del 21%. La exposición a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) relacionados al tránsito son especialmente preocupantes como contaminantes ya que parecen promover el parto pretérmino (42).

### 2.2.5.2.3. Exposición a combustibles de biomasa

Al material vegetal (leña) utilizado para prácticas culinarias se le denomina biomasa. Existe una gran variedad en la emisión de productos de polución cuando la biomasa es quemada, dependiendo principalmente de las características de la combustión. El humo de la madera es una compleja mezcla de sustancias volátiles y particuladas constituidas por elementos orgánicos e inorgánicos. Los principales compuestos de la

combustión de la madera son el monóxido de carbono, el dióxido de nitrógeno y el material particulado, todos ellos tóxicos para el aparato respiratorio (43).

La exposición a humo de combustibles de biomasa se ha relacionado con enfermedades respiratorias y no respiratorias como cataratas. También se han sugerido como posibles asociaciones problemas perinatales como mortalidad intrauterina, partos prematuros, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal y otras enfermedades como neoplasia del cuello uterino (43).

### 2.2.5.3. Factores Sociales

#### 2.2.5.3.1. Tabaco

El tabaquismo durante el embarazo ha sido implicado en un gran número de patologías obstétricas, neonatales y del desarrollo. La exposición al cigarrillo in útero es considerada como una forma diferente de exposición pasiva, el feto no está directamente expuesto al humo. El tabaquismo se relacionó con riesgo de 2 a 5 veces mayor con la rotura prematura de membranas pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta y placenta previa (12).

Fumar durante el embarazo eleva el riesgo de un parto prematuro y de problemas de desarrollo del feto. La nicotina disminuye el apetito de la mujer durante la etapa en que debe subir de peso. Además, fumar reduce la capacidad de los pulmones para absorber oxígeno. El feto, privado de suficiente alimento y de oxígeno, tiene mayores dificultades para formarse y desarrollarse normalmente (12).

## 2.3. Hipótesis

Los factores sociodemográficos y ambientales que tienen relación significativa con el parto pretérmino son: edades maternas extremas, procedencia rural, bajo grado de instrucción, nivel socioeconómico bajo, estado civil soltera, ocupación ama de casa y exposición a contaminantes atmosféricos en pacientes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el año 2015.

## **2.4. Variables**

### **2.4.1. Variable dependiente**

- Parto pretérmino

### **2.4.2. Variables independientes**

#### Factores sociodemográficos

- Edad
- Grado de instrucción
- Procedencia
- Ocupación
- Estado Civil
- Nivel socioeconómico

#### Factores ambientales

- Exposición a CO2
- Exposición al HAP y combustibles biomasa
- Exposición al ruido
- Exposición al tabaco

## 2.5. Conceptualización y Operacionalización de variables

VARIABLES	SUB VARIABLE	DEFINICIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
<b>Variable Independiente 1.- FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	EDAD	Término que se utiliza para hacer mención al tiempo que ha vivido la gestante desde su nacimiento a la actualidad (44).	11 - 19 años 20 - 35 años > 35 años	Intervalo
	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Es el grado más elevado de estudios realizados que ha alcanzado la gestante con parto pretérmino(29)	Sin nivel Educativo Primaria Secundaria Superior	Ordinal
	PROCEDENCIA	Lugar de residencia de la gestante con parto pretérmino (45).	Urbana Rural	Nominal
	OCUPACIÓN	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña la gestante con parto pretérmino en su quehacer diario (31).	Ama de casa Estudiante Trabajadora dependiente Trabajadora independiente	Nominal
	ESTADO CIVIL	Situación de la gestante, determinada por sus relaciones de familia, que establece ciertos derechos y deberes (46).	Soltera Casada Conviviente	Nominal
	NIVEL SOCIOECONÓMICO	Jerarquía que tiene la gestante con parto pretérmino con respecto al resto (37).	Nivel I Nivel II Nivel III Nivel IV Nivel V	Ordinal
<b>Variable Independiente 2.- FACTORES AMBIENTALES</b>	EXPOSICIÓN A HAP Y/O CO2	Cuando una gestante entra en contacto físicamente con el dióxido de carbono.	Reside en el campo Reside en la ciudad	Nominal
			Escaso tránsito Vehicular Mediano tránsito Vehicular Alto tránsito Vehicular	Nominal
	EXPOSICIÓN A COMBUSTIBLE BIOMASA	Cuando una gestante entra en contacto físicamente con los hidrocarburos aromáticos policíclicos y / o con combustibles biomasa.	Usó cocina a gas Usó cocina a leña Usó ambas Estuvo expuesta al humo de leña durante su embarazo.	Nominal
	EXPOSICIÓN AL TABACO	Gestante fumadora, activa o pasiva	Estuvo expuesta al humo del cigarrillo durante su embarazo. No estuvo expuesta al humo del cigarrillo durante su embarazo.	Nominal
EXPOSICIÓN AL RUIDO	Gestante sometida a estrés por ruidos molestos.	Le causaba molestia el ruido de autos. Escuchaba música en alto volumen.	Nominal	
<b>Variable Dependiente.- PARTO PRETÉRMINO</b>		Parto que se produce antes de las 37 semanas de edad gestacional (4). Considerando pretérmino tardío entre 34 a 36 semanas y pretérmino moderado cuando es menor a 34 semanas (47).	Pretérmino moderado Pretérmino tardío	Intervalo

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Diseño y tipo de estudio

El tipo de estudio del presente trabajo de investigación corresponde a un diseño no experimental por no haber manipulación de variables, descriptivo, retro-prospectivo, de corte transversal y correlacional.

**Descriptivo:** Pues describió a los factores sociodemográficos y ambientales del parto pretérmino.

**Retro-prospectivo:** Porque está basado en información ocurrida en el pasado y datos tomados en el presente.

**Corte transversal:** Pues el estudio se realizó en un momento determinado del tiempo.

**Correlacional:** Pues permitió determinar la influencia de los factores sociodemográficos y ambientales con el parto pretérmino en pacientes atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”.

#### 3.2. Área de estudio y población

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” perteneciente a la Red II Cajamarca, Micro red Pachacútec, categoría I-4; en la ciudad de Cajamarca, en el año 2015.



La población estuvo conformada por todas las gestantes que fueron atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el periodo de enero a julio del 2015.

### **3.3. Muestra**

Estuvo conformada por todas las gestantes con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el periodo de enero a julio del 2015, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; considerando además, un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **3.4. Unidad de análisis**

La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las gestantes con diagnóstico de parto pretérmino, atendidas en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” durante el año 2015.

### **3.5. Criterios de Inclusión**

Las pacientes que conformaron el estudio cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de parto pretérmino.
- Pacientes que aceptaron voluntariamente participar en calidad de encuestadas.

### **3.6. Criterios de Exclusión**

- Pacientes con direcciones no específicas en el libro de emergencias obstétricas o en su respectiva historia clínica.

### 3.7. Criterios éticos

Este estudio se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y objetividad de la investigación, teniendo en cuenta los siguientes criterios éticos:

**Autonomía:** La paciente entrevistada manifestó sus respuestas sin recibir influencia de otras personas o de la investigadora.

**Privacidad:** Se respetó en todo momento el anonimato de la paciente entrevistada.

**Confidencialidad:** La información referida por la paciente no será revelada, y se utilizó solo con fines de investigación.

**Consentimiento informado:** La paciente fue informada de forma clara y precisa sobre el trabajo de investigación que se llevó a cabo, emitió su autorización firmando el documento de consentimiento informado (Anexo 01).

### 3.8. Técnicas de recolección de datos

El presente trabajo de investigación se realizó en dos fases, en la primera, se solicitó el permiso respectivo al Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar” para tener acceso a información que permita ubicar a cada paciente en la comodidad de su hogar. En la segunda fase, se procedió a visitar y entrevistar a cada madre con la finalidad de obtener los datos presentados en esta investigación.

#### Descripción del instrumento

El instrumento: cuestionario (Anexo 02) fue un formulario diseñado especialmente para recolectar información de las diversas características de interés entorno al estudio las cuales son:

- Datos generales
- Datos sociodemográficos

- Datos ambientales
- Datos para determinar el nivel socioeconómico

El primer ítem estuvo conformado por cuatro preguntas abiertas, las cuales fueron tomadas de las historias clínicas de las gestantes. Para los datos sociodemográficos y ambientales se consignaron once preguntas, en las cuales la 1ª fue abierta, la 5ª fue dicotómica y las restantes de opción múltiple (Anexo 02).

El último ítem referido a la valoración del nivel socioeconómico fue tomado de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados "APEIM" versión modificada 2012, el cual constaba de seis preguntas, la 1ª de opción múltiple, referida al grado de instrucción del jefe de familia, con un rango de puntaje entre 1 y 7 puntos. La 2ª pregunta daba referencia al lugar a donde acudía el jefe de familia para atención médica cuando se le presentaban problemas de salud, con un rango de puntaje entre 1 y 5 puntos. De la misma manera, la 3ª pregunta fue de opción múltiple y describía el ingreso económico mensual de la familia con un puntaje entre 1 y 4 puntos. La 4ª pregunta fue de naturaleza abierta, donde se indicará según la respuesta de la encuestada el número de habitaciones que tiene en su hogar, la 5ª pregunta referida cuántas personas habitan el hogar constaba de un puntaje entre 1 y 5 puntos según la respuesta. Por último, la 6ª pregunta fue de opción múltiple e indicó el material predominante en los pisos de las viviendas con un puntaje entre 1 y 5 puntos (Anexo 02).

Finalmente, se procedió a sumar los resultados obtenidos de las respuestas de la encuesta y a comparar con el rango de puntajes de la tabla de evaluación socioeconómica en la versión APEIM 2012 (Anexo 03). Según el puntaje obtenido, se clasificaron cinco niveles socioeconómicos, Nivel 1 - Alto con un puntaje mayor o igual a 33 puntos, nivel 2 – Medio con un puntaje entre 27 y 32 puntos, nivel 3 – bajo superior que mostró un puntaje entre 21 a 26 puntos, nivel 4 – bajo inferior con un puntaje entre 13 y 20 puntos. Por último, el nivel 5 – Marginal con un puntaje entre 5 y 12 puntos (37).

Este instrumento fue validado anteriormente mostrando un alto índice de confiabilidad.

### 3.9. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento electrónico de la información se realizó en base al programa estadístico IBM SPSS Versión 22 (Paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales, siglas en inglés) y el programa de Microsoft Excel. El procesamiento fue orientado a organizar los datos en tablas simples, tablas de contingencia, frecuencias absolutas y relativas analizando los mismos con indicadores estadísticos como el Chi cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson ( $p$ ), el mismo que establece una significancia estadística entre dos variables siempre y cuando exista  $p \leq 0,05$ , así, en base a esto proceder con el análisis, interpretación y comparación de los resultados obtenidos.

Para la interpretación y análisis de datos se realizaron dos fases

**Fase descriptiva:** En base a las estadísticas, se describió los hallazgos más importantes y se contrastó su semejanza con antecedentes y teorías.

**Fase inferencial:** Se utilizó la prueba de significancia estadística Chi cuadrado para verificar la significancia estadística entre los factores sociodemográficos y ambientales con el parto pretérmino.

### 3.10. Control de Calidad de datos

La calidad y confiabilidad de la información se determinó en base a una prueba piloto realizada a 10 pacientes con diagnóstico de parto pretérmino cuyo análisis de fiabilidad mostró un alfa de Cronbach confiable mayor a 0.8.

Se asumió un 95% de confiabilidad en la recolección de datos del cuestionario pues la información fue recopilada por la investigadora.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

**Tabla 01: Factores sociodemográficos y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

	PARTO PRETÉRMINO					
	Pretérmino moderado		Pretérmino tardío		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>EDAD</b>						
Menor a 20 años	5	14,7%	7	20,6%	12	35,3%
Entre 20 y 35 años	6	17,6%	13	38,2%	19	55,9%
Mayor a 35 años	1	2,9%	2	5,9%	3	8,8%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Casada	1	2,9%	2	5,9%	3	8,8%
Conviviente	8	23,5%	18	52,9%	26	76,5%
Soltera	3	8,8%	2	5,9%	5	14,7%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sin nivel educativo	0	0,0%	2	5,9%	2	5,9%
Primaria	2	5,9%	4	11,8%	6	17,6%
Secundaria	7	20,6%	14	41,2%	21	61,8%
Superior	3	8,8%	2	5,9%	5	14,7%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

En tabla N° 01 se puede evidenciar que el grupo etáreo predominante, relacionado al parto pretérmino, es el comprendido entre 20 y 35 años con un 55,9% del total. Así

mismo, se observa que de este porcentaje, el 17,6% fue pretérmino moderado y el 38,2% fue pretérmino tardío. Siendo este un factor que se asocia significativamente al parto pretérmino ( $p < 0,05$ ).

Estos resultados coinciden con Romo (2007), quien reporta que la edad está asociada al parto pretérmino, encontrando en su estudio una edad mayor a 20 años con un 42,5% (8), pero difiere de las investigaciones realizadas por: Triviño (2010), quien determinó que la edad de las gestantes con parto pretérmino estuvo comprendida entre 15 y 19 años (11), así también; Rodríguez (2001), refiere en su estudio que un 10,53% de gestantes con edad mayor a 35 años presentaron parto pretérmino.

La edad es un antecedente sociodemográfico de gran importancia pues en la gestación se constituye como factor potencial de riesgo, de esta manera; un embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal (39). En este estudio, se puede observar que 35,3% de gestantes pertenece al grupo de edad menor a 20 años, y 8,8% al grupo etáreo mayor a 35 años, hecho que coincide con la literatura nacional y mundial pues en el primer caso, el organismo de la mujer joven aún no ha alcanzado el desarrollo físico óptimo para su papel reproductivo, así mismo; en el segundo caso, el aparato reproductor de la mujer inicia un proceso de cambios somáticos y hormonales que influyen en la calidad de sus células reproductivas, conllevando a un mayor riesgo de complicaciones.

Sin embargo, los resultados muestran una significativa asociación entre la edad comprendida entre los 20 a 35 años y el parto pretérmino contraponiéndose a la literatura en cuanto a los aspectos fisiológicos y anatómicos, la variación en cuanto al porcentaje de mujeres que padeció parto pretérmino en una edad óptima puede deberse a que éstas estuvieron sometidas a condiciones ambientales desfavorables las cuales desencadenaron los nacimientos prematuros.

En esta tabla también se muestra que, la principal asociación del parto pretérmino con el estado civil fue en aquellas gestantes con tipo de unión conviviente, representando 76,5% del total, seguida de un 14,7% de pacientes solteras y 8,8% casada. El Chi cuadrado de Pearson para esta tabla indicó asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Los resultados coinciden con los estudios realizados por Avalos (2009) y Triviño (2010), quienes indican un 56% y 70,1% respectivamente, de gestantes en unión libre que presentaron parto pretérmino. Por el contrario, Romo (2007) indica que un mayor porcentaje de mujeres con nacimientos prematuros eran solteras 33,3% y Parra (2013) afirma que el 79% de gestantes con parto pretérmino no tenían pareja.

De lo anterior se infiere que, el estado civil es un factor sociodemográfico relevante, aquellas madres con estado de civil conviviente suponen una unión inestable pues en la mayoría de casos la convivencia fue resultado de un embarazo no deseado o no planificado predisponiendo a la pareja a tener una pobre integración familiar y social. En el caso de las mujeres solteras, la falta de sustento económico, emocional y moral a la que se enfrentan, las lleva a descuidar sus atenciones prenatales, presentándose de esta manera mayores complicaciones perinatales que atentan contra la salud de la gestante y su producto.

En cuanto al grado de escolaridad materna se aprecia que, el grado de instrucción secundaria es el más relacionado al parto pretérmino con un 61,8%, en segundo lugar se encuentran las mujeres con primaria en un porcentaje de 17,6%, seguidamente madres con nivel de instrucción superior representan un 14,7% y para finalizar, un 5,9% de mujeres no tenían nivel educativo. Estadísticamente, existe asociación altamente significativa entre el parto pretérmino y el grado de instrucción ( $p < 0,05$ ).

Estos resultados concuerdan con Avalos (2009) quien determinó que el grado de instrucción secundaria influye en el parto pretérmino en un 47% de gestantes. Así mismo, Olaya (2013) encontró que un 93% de gestantes con parto pretérmino tenía grado de instrucción primaria.

El hecho de que las gestantes con grado de instrucción primaria o secundaria se encuentren más propensas a padecer parto pretérmino se puede explicar coherentemente pues se ha demostrado que a menor grado de instrucción existen menos probabilidades de tener hábitos de vida saludables, acceso a información, e ingresos económicos que permitan solventar un estilo de vida óptimo para la conservación de la salud, así también; la ignorancia en la cual está sumida la gestante la hace rehusarse a aceptar diversos programas de prevención y promoción de la salud haciendo difícil la detección precoz de complicaciones que alteren la evolución normal del embarazo.

**Tabla 02: Factores sociodemográficos y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

PROCEDENCIA	PARTO PRETÉRMINO					
	Pretérmino moderado		Pretérmino tardío		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rural	3	8,8%	8	23,5%	11	32,4%
Urbano	9	26,5%	14	41,2%	23	67,6%
<b>Total</b>	12	35,3%	22	64,7%	34	100,0%
OCUPACIÓN	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estudiante	4	11,8%	4	11,8%	8	23,5%
Ama de casa	8	23,5%	14	41,2%	22	64,7%
Trabajadora independiente	0	0,0%	1	2,9%	1	2,9%
Trabajadora dependiente	0	0,0%	3	8,8%	3	8,8%
<b>Total</b>	12	35,3%	22	64,7%	34	100,0%
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Medio	2	5,9%	1	2,9%	3	8,8%
Bajo superior	2	5,9%	3	8,8%	5	14,7%
Bajo inferior	7	20,6%	15	44,1%	22	64,7%
Marginal	1	2,9%	3	8,8%	4	11,8%
<b>Total</b>	12	35,3%	22	64,7%	34	100,0%

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

Los resultados de la tabla N° 02 muestran que, el 67,6% de gestantes con parto pretérmino procedían de zona urbana y un 32,4% a la zona rural, revelando además una significancia estadística apreciable ( $p < 0,05$ ).

Estos datos coinciden con el estudio realizado por Avalos (2009) donde manifiesta que un 49% de pacientes con parto pretérmino procedía de zona urbana, de la misma manera; Olaya (2013) cita que un 73% de gestantes con nacimientos prematuros tenía como lugar de residencia la urbe.

En esta investigación se concluye que pacientes, provenientes de zona urbana, están más expuestas a padecer parto pretérmino que las de la zona rural, esto puede deberse a que, en la ciudad, la contaminación atmosférica ya sea acústica o por smog de los automóviles es mayor respecto al campo, donde aún existen áreas verdes que



ayudan a atenuar esta situación, así mismo; el estrés vivido por la congestión vial en la ciudad tiene alcances mucho mayores que en la zona rural.

Seguidamente, se puede observar que las gestantes con parto pretérmino y amas de casa representan el mayor porcentaje ocupando un 64,7%; en segundo lugar, las gestantes que cursan estudios en 23,5%; seguidas de las trabajadoras dependientes con 8,8% y; por último, las trabajadoras independientes con 2,9%. El factor ocupación muestra una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Resultados parecidos fueron encontrados por Rodríguez (2001) quien reportó una mayor incidencia de parto pretérmino en mujeres amas de casa (7,04%), así mismo; Parra (2013) encontró que un 68,5% de mujeres que tuvieron niños prematuros tenían la misma ocupación.

El entorno laboral materno se encuentra muy asociado a la prematuridad como se aprecia en esta y muchas otras investigaciones. El realizar actividades pesadas o agotadoras constituye un alto riesgo; de allí que el hecho de ser ama de casa supone actividades extenuantes, largas horas de bipedestación e incluso tener disponibilidad las 24 horas al día para el servicio de la familia, sin mencionar la función multifacética sin remuneración económica que realiza una madre. Estas condiciones muchas veces conjeturan un alto estrés psicosocial para la gestante, evidenciándose en complicaciones perinatales. Así también, una gestante que cursa estudios se encuentra sometida a un estrés adicional, tanto si el embarazo no fue planificado como si adicionalmente a sus estudios tiene que buscar trabajos eventuales para solventar sus gastos.

Otra característica relevante es que el 64,7% de pacientes que padecieron parto pretérmino tuvieron un nivel socioeconómico bajo inferior, seguidas de un 14,7% con un nivel bajo superior, así mismo; un 11,8% del total perteneció al grupo socioeconómico marginal. Es evidente que tan solo un 8,8% pertenecía al nivel medio y un 0,0% al nivel alto. Estadísticamente, el nivel socioeconómico tiene gran asociación al parto pretérmino pues se obtuvo un ( $p < 0,05$ ).

Los resultados hallados concuerdan a los encontrados por Avalos (2009) quien concluyó que el 49% de pacientes con parto pretérmino tenía un bajo nivel

socioeconómico, de la misma manera; Triviño (2010) sostuvo en su estudio que, el 70% de gestantes con estrato social bajo padeció parto pretérmino.

De lo anterior se puede deducir que, el nivel socioeconómico ejerce influencia significativa en el parto pretérmino relacionándose de manera inversamente proporcional y constituyendo un indicador de suma importancia. La asociación existente entre patología y factor puede deberse a que el bajo nivel socioeconómico determina condiciones adversas para el mantenimiento de la familia y marca diferencias de notable interés como menores oportunidades de educación formal, gozar de buena salud, adquirir suplementos alimenticios o medicinas de calidad así como también el buscar o recibir atención médica en el momento oportuno.

## 4.2. FACTORES AMBIENTALES

**Tabla 03: Factores ambientales y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

MOLESTIAS POR EL RUIDO VEHICULAR	PARTO PRETÉRMINO						
	Pretérmino moderado		Pretérmino tardío		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
A veces	4	11,8%	7	20,6%	11	32,4%	
Casi siempre	6	17,6%	8	23,5%	14	41,2%	
Siempre	2	5,9%	7	20,6%	9	26,5%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	
MÚSICA EN ALTO VOLUMEN	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	Nunca	1	2,9%	0	0,0%	1	2,9%
	A veces	8	23,5%	15	44,1%	23	67,6%
Casi siempre	3	8,8%	6	17,6%	9	26,5%	
Siempre	0	0,0%	1	2,9%	1	2,9%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	
TRÁFICO VEHICULAR	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	Escaso tránsito vehicular	3	8,8%	8	23,5%	11	32,4%
	Mediano tránsito vehicular	5	14,7%	4	11,8%	9	26,5%
Alto tránsito vehicular	4	11,8%	10	29,4%	14	41,2%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

En la tabla N° 03 se aprecia que, un 41,2% de pacientes con parto pretérmino refirieron que “casi siempre” tenían molestias por el ruido vehicular ocasionado por los vehículos en general, un 32,4% manifestó que las molestias fueron ocasionalmente o “a veces” y un 26,5% exteriorizó que las molestias por el ruido vehicular se daban de manera continua o “siempre”.

Los resultados de esta investigación muestran una asociación estadística significativa entre este factor y el parto pretérmino ( $p < 0,05$ ). No se encontraron antecedentes que hagan mención a esta variable de estudio.

La relación existente entre las molestias ocasionadas por el ruido vehicular y el parto pretérmino puede deberse a que éste ruido proveniente principalmente de las bocinas de los vehículos, es considerado fuente de contaminación sonora capaz de ocasionar diversos efectos nocivos en el estado de salud citando principalmente al estrés, este trastorno desencadenaría diversos desórdenes fisiológicos y psicológicos en la gestante conllevando a complicaciones como el parto pretérmino. Según los datos obtenidos se puede observar claramente que todas las pacientes con parto pretérmino manifestaron molestias por el ruido vehicular en algún momento de la gestación sin excepción, diferenciándose tan solo en la frecuencia con que percibían esta incomodidad.

Esta tabla también hace evidente que las gestantes que escuchaban música en alto volumen de manera ocasional o “a veces” mostró la mayor proporción, registrando un 67,6% del total, así mismo; se encuentra que un 26,5% de pacientes que “casi siempre” escuchaban música en alto volumen, finalmente un 2,9% tanto para las que “nunca” y “siempre” escucharon música en alto volumen. Al determinar estadísticamente la asociación que existe entre este factor y el parto pretérmino se encontró que no es significativa ( $p > 0,05$ ).

Respecto a las molestias por la música en alto volumen no existen estudios que mencionen esta variable.

La falta de asociación estadística del factor música en alto volumen con el parto pretérmino puede ocurrir porque la música en sí no es considerada como un ruido molesto o incómodo que sea generador de contaminación, sino más bien es considerada como un gran estímulo para el desarrollo del feto en crecimiento, así lo demuestran diversos estudios y programas en psicoprofilaxis y estimulación prenatal. Además la música es utilizada ampliamente para hallar la armonía entre cuerpo y espíritu a través de la relajación y/o estímulo que esta produce en cada persona según preferencias individuales. El escuchar música del agrado personal supone una forma de liberar el estrés y la tensión acumulada diariamente.

Las pacientes que presentaron parto pretérmino y residían en una zona donde el tráfico vehicular era alto representan el 41,2%, de igual manera se observa que, un 32,4% residía en zona con escaso tránsito vehicular, finalmente, el 26,5% residía en

zonas con mediano tránsito vehicular. La asociación estadística con el  $\text{Chi}^2$  para este factor es significativa ( $p < 0,05$ ).

Los datos obtenidos para este factor ambiental concuerdan con los resultados obtenidos por Darrot (2004) quien estudió a 47600 gestantes expuestas al  $\text{CO}_2$  ambiental producido por los autos, encontrando alta asociación del mismo con el parto pretérmino.

Se considera que los resultados mostrados en esta tabla adquieren especial importancia en este aspecto pues, se puede evidenciar que la mayor proporción de mujeres con parto pretérmino residía en zonas con alto tráfico vehicular, en estas áreas se encuentran dos potenciales contaminantes ambientales como son el ruido y el  $\text{CO}_2$  emitido por los vehículos motorizados, el primero es uno de los elementos contaminantes que más interferencia y molestias genera en cualquier medio en el que se desarrollen actividades laborales, domésticas, diversión o descanso. El segundo, se acompaña de otros elementos provenientes de la combustión de gasolina o petróleo que en conjunto afectan adversamente a la salud. En ambos casos, perturban la integridad y el bienestar de la población expuesta, por tanto y dado al evidente daño que generan, se puede relacionar el factor molestias por el ruido vehicular con esta complicación grave del embarazo como es la prematuridad

**Tabla 04: Factores ambientales y su relación con el parto pretérmino. Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA COCINAR	PARTO PRETÉRMINO						
	Pretérmino moderado		Pretérmino tardío		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Gas	6	17,6%	10	29,4%	16	47,1%	
Leña	2	5,9%	6	17,6%	8	23,5%	
Ambos	4	11,8%	6	17,6%	10	29,4%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	
EXPOSICIÓN AL HUMO DE LEÑA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	Nunca	2	5,9%	2	5,9%	4	11,8%
	A veces	5	14,7%	8	23,5%	13	38,2%
Casi siempre	2	5,9%	5	14,7%	7	20,6%	
Siempre	3	8,8%	7	20,6%	10	29,4%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	
EXPOSICIÓN AL HUMO DE CIGARRO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	Nunca	4	11,8%	9	26,5%	13	38,2%
	A veces	6	17,6%	13	38,2%	19	55,9%
Casi siempre	2	5,9%	0	0,0%	2	5,9%	
Siempre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>35,3%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

De los datos de la tabla N° 04 se puede afirmar que el 47,1% de gestantes con parto pretérmino utilizaba el combustible gas para cocinar, un 29,4% combustible gas y leña, así también; un 23,5% utilizaba solo leña para sus quehaceres culinarios. Cabe resaltar que el 52,9% de pacientes utilizaba gas y leña o leña solamente como combustibles para cocer sus alimentos.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el combustible utilizado para cocinar y el parto pretérmino ( $p < 0,05$ ).

No existen evidencias de estudios anteriores que incluyan a esta variable.

En esta investigación se encontró que el 52,9% de pacientes utilizó leña como combustible para preparar sus alimentos, resaltando de esta manera que, la exposición a combustibles derivados del humo de biomasa en estas mujeres es mayor, acrecentando el riesgo de sufrir complicaciones perinatales como nacimientos prematuros. La actual utilización de leña como medio para cocer alimentos, a pesar de que existan otros medios más prácticos y saludables se debe a que, la mayoría de pacientes que dependen de este combustible pertenecen a grupos sociales de escasos recursos económicos lo cual condiciona a buscar este medio como recurso para sus satisfacer esta necesidad imprescindible en la vida cotidiana.

También se aprecia que, un 38,2% de pacientes con parto pretérmino manifestó estar expuesta “a veces” al humo de leña, un 29,4% de ellas expresó que la exposición fue de manera continua o “siempre”, así también; un 20,6% de las pacientes exteriorizó que la exposición al humo de los combustibles de biomasa fue “casi siempre”, en menor proporción se encontró a pacientes que manifestaron que durante su embarazo “nunca” se expusieron al humo de leña.

Según el análisis estadístico con la prueba del  $\chi^2$  de Pearson, se encontró asociación significativa entre la exposición al humo de leña y el parto pretérmino ( $p < 0,05$ ).

No existen estudios al respecto que permitan realizar la comparación respectiva en base a los datos alcanzados.

La habitual exposición a los combustibles de biomasa es un factor que condiciona diversas enfermedades no solo en el embarazo sino en otras etapas de la vida, probablemente la mayor exposición a este contaminante se deba a que las familias que lo utilizan son de escasos recursos económicos, en otros casos; pueda estar influenciado por las costumbres que tenga cada familia para realizar sus labores domésticas.

Otro hallazgo importante es que un 55,9% de mujeres que padecieron parto pretérmino las cuales manifestaron que “a veces” estuvieron expuestas al humo de cigarro, un 38,2% dijo que “nunca” se expusieron durante su embarazo y por último, un 5,9% se expuso “casi siempre”.

La significancia estadística para este factor indica que si existe asociación entre ambos, estableciendo un ( $p < 0,05$ ).

Los datos obtenidos coinciden con Castillo (2012) quien encontró al cigarro como factor de riesgo para el parto pretérmino, identificando a 94 usuarias quienes refirieron haber estado expuestas al humo de tabaco en alguna etapa de su embarazo.

Según los resultados encontrados es claro que, el mayor porcentaje de pacientes refirieron haber estado expuestas al humo de cigarro en algún momento del embarazo, mientras que el siguiente porcentaje refirió no haber sufrido exposición alguna. Es evidente que, el uso de tabaco es sumamente nocivo para la salud y más aún en la gestación repercutiendo negativamente en la evolución del embarazo, la mayor exposición al tabaco se debe a que en la actualidad ha aumentado el consumo de cigarro por la sociedad en un acto de costumbrismo, afectando significativamente la salud de la gestante pues la convierte muchas veces en fumadora pasiva y otras pocas en fumadora activa.



### 4.3. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS RELACIONADOS SIGNIFICATIVAMENTE CON LOS FACTORES AMBIENTALES EN EL PARTO PRETÉRMINO

Se citan a continuación aquellos relacionados significativamente con el parto pretérmino:

**Tabla 05: Procedencia relacionada con el tráfico vehicular. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

TRÁFICO VEHICULAR	PROCEDENCIA					
	Rural		Urbano		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escaso tránsito vehicular	7	20,6%	4	11,8%	11	32,4%
Mediano tránsito vehicular	1	2,9%	8	23,5%	9	26,5%
Alto tránsito vehicular	3	8,8%	11	32,4%	14	41,2%
<b>Total</b>	11	32,4%	23	67,6%	34	100,0%

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

En la tabla N° 05 se puede evidenciar que, el mayor porcentaje de mujeres con parto pretérmino proceden de la zona urbana, de las cuales un 32,4% residen en una zona con alto tránsito vehicular mostrando un alto porcentaje, a diferencia de las pacientes de procedencia rural que residen en zonas de alto tráfico vehicular que tan solo representan un 8,8%. La asociación es estadísticamente significativa para esta tabla mostrando un ( $p < 0,05$ ).

No se encontraron estudios que mencionen las variables tránsito vehicular y procedencia.

Los resultados obtenidos permiten deducir que, el tráfico vehicular en la zona urbana es visiblemente mayor que en la zona rural estableciéndose una alta asociación con el parto pretérmino, esto se puede explicar porque durante los últimos años el aumento de la demanda de transporte y tráfico vial han causado, particularmente en las ciudades con mayor cantidad de habitantes, más congestión, demoras, problemas ambientales y psicológicos. Este aumento explosivo surge del aumento proporcional de la población y la escasa aplicación de políticas estructuradas de transporte urbano.

La congestión vehicular o el alto tránsito vehicular en la urbe traen consigo diversos efectos negativos para la sociedad, los contaminantes atmosféricos adquieren especial importancia en este aspecto pues incrementan de forma directamente proporcional al aumento del tráfico dañando la salud de las personas más involucradas, así mismo; el alto tránsito vehicular es causa importante del aumento en el nivel de estrés por contaminación auditiva.

**Tabla 06: Procedencia relacionada con combustible utilizado para cocinar. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA COCINAR	PROCEDENCIA					
	Rural		Urbano		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gas	0	0,0%	16	47,1%	16	47,1%
Leña	8	23,5%	0	0,0%	8	23,5%
Ambos	3	8,8%	7	20,6%	10	29,4%
<b>Total</b>	11	32,4%	23	67,6%	34	100,0%

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

En la tabla N° 06, se observa que el combustible más utilizado para cocinar en el área rural es la leña, evidenciándose su utilización en un 23,5% en contraste con el área urbana que muestra un 47,1% que recurren al combustible a gas. Es importante resaltar que tanto en la zona urbana como rural el uso de ambos combustibles ocupa proporciones considerables, con un 20,6% y 8,8% para la urbe y el campo respectivamente. Estos datos reflejan una asociación estadísticamente alta entre ambos factores ( $p < 0,05$ ).

No se ha evidenciado estudios de investigación como antecedentes para la interpretación de los hallazgos de la presente tabla.

Los datos obtenidos permiten concluir que, el uso de leña predomina en la zona rural sin dejar de existir familias de la zona urbana que aún utilizan este tipo de combustible para preparar sus alimentos, la explicación se debe principalmente a que en países en vías de desarrollo como el Perú la situación económica y el arraigo cultural condicionan el mayor uso de la madera como fuente de energía. Otro hecho que determina el uso de este recurso como combustible en el área rural es su disponibilidad física gratuita.

**Tabla 07: Procedencia relacionada con exposición al humo de leña. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

EXPOSICIÓN AL HUMO DE LEÑA	PROCEDENCIA					
	Rural		Urbano		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nunca	0	0,0%	4	11,8%	4	11,8%
A veces	0	0,0%	13	38,2%	13	38,2%
Casi siempre	3	8,8%	4	11,8%	7	20,6%
Siempre	8	23,5%	2	5,9%	10	29,4%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>32,4%</b>	<b>23</b>	<b>67,6%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

Los datos de la tabla N° 07 muestran que, el 23,5% de mujeres con parto pretérmino, provenientes de la zona rural, manifestaron estar expuestas al humo de leña de manera continua o “siempre”, así mismo; el 38,2% de pacientes de la zona urbana revelaron que estuvieron expuestas al humo de leña de manera ocasional o “a veces” durante su embarazo. La significancia estadística para estos factores muestra una alta asociación pues el ( $p < 0,05$ ).

No existen estudios anteriores que permitan realizar la comparación respectiva en base a los datos obtenidos.

En esta investigación se puede apreciar que la exposición al humo generado por este combustible afecta en mayor proporción a mujeres provenientes de la zona rural, sin embargo; pacientes de la zona urbana también se ven perturbadas por este contaminante atmosférico. Este hecho puede deberse a que la madera y otros materiales orgánicos disponibles localmente siguen satisfaciendo la mayor parte de las necesidades energéticas de las poblaciones rurales de los países en desarrollo, así mismo; los bajos recursos económicos de las personas que utilizan este combustible no les permite el lujo de usar otro combustible más adecuado para sus quehaceres culinarios y que de igual manera disminuya la probabilidad de enfermarse por esta causa.

**Tabla 08: Ocupación relacionada con molestias por el ruido vehicular. Parto pretérmino atendido en el Centro Materno Perinatal “Simón Bolívar”, 2015.**

MOLESTIAS POR EL RUIDO VEHICULAR	OCUPACIÓN									
	Estudiante		Ama de casa		Trabajadora independiente		Trabajadora dependiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	5	14,7%	6	17,6%	0	0,0%	0	0,0%	11	32,4%
Casi siempre	3	8,8%	11	32,4%	0	0,0%	0	0,0%	14	41,2%
Siempre	0	0,0%	5	14,7%	1	2,9%	3	8,8%	9	26,5%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>23,5%</b>	<b>22</b>	<b>64,7%</b>	<b>1</b>	<b>2,9%</b>	<b>3</b>	<b>8,8%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

En la tabla N° 08 se puede evidenciar que, el 32,4% de mujeres amas de casa exteriorizaron que “casi siempre” sufrían molestias por el ruido vehicular, así también; el 17,6% de pacientes amas de casa manifestaron que “a veces” les ocasionaba molestias el ruido vehicular. Seguidamente, el 14,7% de mujeres de ocupación estudiante reveló que el ruido vehicular le ocasionaba molestias “a veces” o en algún momento de su gestación Estadísticamente se encontró una asociación altamente significativa con un ( $p < 0,05$ ).

No se han encontrado estudios que revelen la asociación entre estos factores.

En lo anteriormente descrito, se puede afirmar que, las mujeres con ocupación ama de casa sufrían mayores molestias por el ruido del tráfico, esto tal vez se vincule al hecho de que por sus quehaceres diarios, las amas de casa se encuentran más horas en su hogar en contacto con este contaminante acústico cuya consecuencia directa no deseada sería el aumento de tensión y estrés favoreciendo la aparición de diversas complicaciones gestacionales.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente trabajo de investigación, permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

1. Los factores sociodemográficos relacionados con el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Centro Materno Perinatal Simón Bolívar son: Edad entre 20 y 35 años, estado civil conviviente, ocupación ama de casa, de procedencia urbana, con grado de instrucción secundaria y nivel socioeconómico bajo inferior.
2. Los factores ambientales que se relacionan con el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Centro Materno Perinatal Simón Bolívar son: mujeres expuestas al CO<sub>2</sub>, combustibles de biomasa, hidrocarburos aromáticos policíclicos y tabaco.
3. Los factores sociodemográficos que se relacionan, significativamente con los factores ambientales en el parto pretérmino son la procedencia con el lugar de residencia, tráfico vehicular, combustible utilizado para cocinar y exposición al humo de leña; asimismo se encontró relación significativa entre la ocupación y las molestias por el ruido vehicular.
4. Los factores sociodemográficos en su conjunto tuvieron influencia significativa en el parto pretérmino, del mismo modo; los factores ambientales influyeron significativamente en el parto pretérmino a excepción del factor música en alto volumen.

## **RECOMENDACIONES**

### **A los profesionales de obstetricia:**

Considerar los aspectos sociodemográficos y ambientales en la atención integral de la gestante desde la primera atención prenatal e identificar aquellas con mayores factores de riesgo para un riguroso seguimiento y control.

Capacitar, orientar y reforzar a la gestante en señales de peligro para la detección oportuna del parto pretérmino así como la importancia de instaurar un tratamiento inmediato.

### **A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia:**

Incluir en la currícula de Obstetricia temas relacionados a la salud ambiental y su impacto en la calidad de vida, así mismo; considerar a los factores sociodemográficos como factores de riesgo para la salud.

### **A los futuros tesisistas:**

Realizar otros estudios acerca de los factores sociodemográficos y ambientales relacionados al parto pretérmino, teniendo como base los hallazgos de esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. 15 Millones de bebés nacen demasiado pronto. [En línea] 2012 [Actualizado 2012; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/preterm\\_20120502/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/preterm_20120502/es/)
2. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino. [ En línea ] 2009. [Actualizado 2009; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
3. Darrot L. Contaminación aumenta el riesgo de parto prematuro. [En línea] 2004 [Actualizado 2004; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: <http://elembarazo.net/contaminacion-aumenta-el-riesgo-de-un-embarazo-prematuro.html>
4. Romero M. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. [En línea] 2008. [Actualizado Mayo 2008; Citado Julio - 2015]. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/506/RomeroCastellanos\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/506/RomeroCastellanos_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Alvarado J. Parto pretérmino. En Alvarado J. editor. Manual de Obstetricia, 2<sup>da</sup> edición - Lima, Perú: AMP “Apuntes médicos del Perú”, 2006. P. 241-251
6. Avalos C. Factores de riesgo materno en pacientes con amenaza de parto pretérmino [Internet] 2009 [Actualizado 2009; Citado Julio - 2015]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/196/1/94T00066.pdf>
7. Hospital Regional de Cajamarca. Oficina de estadística e informática. Informe sobre Parto prematuro.
8. Romo P. Factores de riesgo de parto pretérmino en pacientes que presentaron amenaza de parto pretérmino [Internet] 2007 [Actualizado Marzo - 2007; Citado Julio - 2015]. Disponible en: [http://digeset.ucol.mx/tesis\\_posgrado/Pdf/Pedro\\_Romo\\_Laris.pdf](http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Pedro_Romo_Laris.pdf)
9. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [En línea] 2013 [Actualizado 2013; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
10. Maqueda J. Medicina y seguridad del trabajo. [En línea] 2010 [Actualizado 2010; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2010000100005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000100005)
11. Triviño F. Causas de amenaza de parto prematuro en el área de ginecología.[Internet] 2010. [Actualizado Febrero 2010; Citado Julio - 2015]. Disponible en: <http://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/26000/572/1/T-ULEAM-16-0019.pdf>



12. Castillo J. Factores socioeconómicos y culturales que inciden en el parto pretérmino. Hospital Isidro Ayola. . [Internet] 2012 [Actualizado 2012; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5454/1/Castillo%20Rojas%20Jhuliana%20Elizabeth%20.pdf>
13. Olaya, R. Factores de riesgo desencadenantes de trabajo de parto pretérmino en adolescentes primigestas. [Internet] 2013. [Actualizado Febrero-2013; Citado Julio-2015]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1863/1/TESIS%20FACTORES%20DE%20RIESGO%20QUE%20DESENCADENAN%20EL%20TRABAJO%20DE%20PARTO%20OPRET%20EN%20LAS%20ADOLESCENTES%20EMBA.pdf>
14. Rodríguez y Cols. Principales factores de riesgo asociados a la incidencia de parto pretérmino. Hospital de Apoyo Chepén. Chepén; La Libertad. 2000
15. Parra F. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. [Internet] 2013. [Actualizado Marzo-2013; Citado Octubre-2015]. Disponible en: [http://www.tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/226/111\\_2013\\_Parra\\_Velar\\_de\\_F\\_FACS\\_Medicina\\_2013\\_Resumen.pdf?sequence=2](http://www.tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/226/111_2013_Parra_Velar_de_F_FACS_Medicina_2013_Resumen.pdf?sequence=2)
16. MINISTERIO DE SALUD, Guía de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según capacidad resolutive. Lima-Perú. 2007 1ra Edición. P. 117
17. Pérez, A. El parto. En Pérez A, Donoso E, editores. OBSTETRICIA, 2da Edición – 3ra reimpresión. Santiago, Chile: Mediterráneo, 1997. P. 222-333
18. Schwarcz, R. El parto Normal. En Schwarcz R, Fescina R, Duverges C, editores. OBSTETRICIA, 6ta Edición – 5ta reimpresión. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. P. 431-455
19. Latorra, C. y Cols. Guías de prácticas clínicas – Amenaza de parto prematuro. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 2003, 22 (1) P. 29-39
20. Pacheco, J. Parto pretérmino: tratamiento y evidencias – Rev. Per. Ginecol. Obstet. 2008;54 P. 24-32
21. Vergara, G. Protocolo parto pretérmino. [Internet] 2009 [Actualizado 2009; Citado Julio-2015]. Disponible en: [http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO\\_PARTO\\_PRETERMINO.pdf](http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO_PARTO_PRETERMINO.pdf)
22. Schwarcz, R y Cols. Enfoque antenatal de la prematuridad. En Pérez A, Donoso E, editores. OBSTETRICIA, 2da Edición – 3ra reimpresión. Santiago, Chile: Mediterráneo, 1997. P. 379-389

23. Schwarcz, R y Cols. Anomalías en la duración del Embarazo. En Schwarcz R, Fescina R, Duverges C, editores. OBSTETRICIA, 6ta Edición – 5ta reimpresión. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. P. 253-270
24. Germain, A. y Carvajal, J. Parto prematuro. En Pérez A, Donoso E, editores. OBSTETRICIA, 3ra Edición. Santiago, Chile: Mediterráneo. 1999 P. 545-555
25. Bellot J. Intoxicación por productos industriales. [En línea] [Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://tratado.uninet.edu/c100802.html>
26. Ormaechea E. Hábitos de vida saludable – “Ruido y salud” [En línea] 2011 [Actualizado 2011; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/ruido-salud.shtml>
27. Guía de la sociedad española de ginecología y obstetricia. Tabla de riesgos para el embarazo y lactancia. [Internet] 2009. [Actualizado 2009; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://www.melillaprevencionrl.com/documents/contenido/GUIA%20SEGO.pdf>
28. EcuRed. Riesgo obstétrico y perinatal. Ecured.cu [En línea] 2012. [Actualizado 2012; Citado Agosto-2015]. Disponible en: [www.ecured.cu/index.php/Riesgo\\_obstetrico\\_y\\_perinatal](http://www.ecured.cu/index.php/Riesgo_obstetrico_y_perinatal)
29. Clínica infantil granada. Causas y consecuencias de un parto prematuro. [En línea] 2014. [Actualizado 2014; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <https://clinicainfantilnanosgranada.wordpress.com/2014/07/23/causas-y-consecuencias-de-un-parto-prematuro/>
30. Encuesta nacional de factores de riesgo. Aspectos sociodemográficos. [En línea] - [Citado Octubre-2015]. Disponible en: [https://cursotraps.files.wordpress.com/2011/10/03\\_aspectos-sociodemograficos.pdf](https://cursotraps.files.wordpress.com/2011/10/03_aspectos-sociodemograficos.pdf)
31. Marreto M. Embarazo y trabajo - Factores que los relacionan. [En línea] 2008. [Actualizado 2008; Citado Octubre-2015]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol9\\_2\\_08/rst10208.html](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol9_2_08/rst10208.html)
32. Donoso E. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. [Internet] 2014. [Actualizado 2014; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>
33. Cunningham y Cols. Parto pretérmino. En F. Gary Cunningham y Cols, editores. WILLIAMS OBSTETRICIA, 23va edición. México D.F. Mc.Graw-Hill Interamericana Editores. 2011. P. 804-827
34. Baylon, R. Frecuencia en la amenaza de parto pretérmino en nulíparas de 15 a 21 años de edad [Internet] 2013 [Actualizado 2013; Citado Agosto-2015]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1770/1/TESIS%20BAILON%20ORTIZ.pdf>

35. Centro de innovación en tecnología y pedagogía [En línea] 2008. [Actualizado 2008; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://campuscitep.rec.uba.ar/mod/glossary/view.php?id=11413&mode=letter&hook=N&sortkey=&sortorder>
36. ENCICLOPEDIA LIBRE - OMS. [En línea].2007 [Actualizado 2007; Citado Agosto-2015]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_rural](https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_rural)
37. Vera O. y Vera F. Evaluación del nivel socioeconómico. [En línea] 2013- [Citado Octubre-2015]. Disponible en: [http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&ved=0CDoQFjAHahUKEwj59s3H7b\\_IAhUHmoAKHfEpANE&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4262712.pdf&usq=AFQjCNE\\_mpjGAqvY346Er1GZR1ueibHAaA&bvm=bv.104819420,d.eXY](http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&ved=0CDoQFjAHahUKEwj59s3H7b_IAhUHmoAKHfEpANE&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4262712.pdf&usq=AFQjCNE_mpjGAqvY346Er1GZR1ueibHAaA&bvm=bv.104819420,d.eXY)
38. Cordero M. et al. Factores económicos y de servicios de salud asociados con la mortalidad materna. [Internet] 2011 [Actualizado 2011; Citado Octubre-2015]. Disponible en: [http://www.revista.spotmediav.com/pdf/2-1/10\\_MORTALIDAD\\_MATERNA.pdf](http://www.revista.spotmediav.com/pdf/2-1/10_MORTALIDAD_MATERNA.pdf)
39. Ruiz, L. et al. Factores de riesgo para la amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega. [Internet] 1ra edición. Nicaragua 2012 [Actualizado 2014; Citado Agosto-2015]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos89/factores-riesgo-amenaza-parto-prematuro/factores-riesgo-amenaza-parto-prematuro2.shtml>
40. Instituto Nacional de Salud. Factores de riesgo ambiental. [Internet] 2013 [Actualizado 2013; Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/factores-de-riesgo-ambiental.aspx>
41. Meteogalicia. Hidrocarburos aromáticos policíclicos. " [En línea] 2010 [Actualizado 2010; Citado Octubre-2015]. Disponible en: [http://www.meteogalicia.es/Caire/pahCaire.action?request\\_locale=es](http://www.meteogalicia.es/Caire/pahCaire.action?request_locale=es)
42. Ritz B. La contaminación ambiental aumenta el riesgo de parto prematuro. [En línea] 2010 [Actualizado 2010; Citado Octubre - 2015]. Disponible en: <https://es-us.noticias.yahoo.com/contaminaci%C3%B3n-ambiental-aumenta-riesgo-parto-prematuro-234415485.html>
43. Gallego H. Humo de leña riesgos para la salud. [En línea] - Citado Octubre-2015]. Disponible en: <http://www.conexionlasamericas.com/diciembre12/paginas/humodelenariessgosparalasalud.html>

44. Sánchez, A. Ginecología y obstetricia. [Internet] 2014 [Actualizado 2014; Citado Agosto-2015]. Disponible en: <http://www.clinicalasalmanza.com.mx/Ginecologia%20y%20obstetricia.pdf>
45. MINISTERIO DE SALUD, Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. Lima – Perú. 2011 P.04-05
46. Dominguez, L. De Gracia, P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. Clin. e Inv. En Ginec. Y obst. [Internet] 2005 Citado Agosto 2015. Vol 32 Pag- 1-2. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-el-intervalo-intergenesico-un-factor-13076837>
47. Parto prematuro. Retos y oportunidades para la predicción y prevención. [En línea] - [Citado Diciembre-2015]. Disponible en: [http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures\\_Reports\\_Factsheets\\_Position\\_Papers/Prevention\\_Perkin\\_Elmar/1244-9856\\_Perkin\\_Elmer\\_Spanish.pdf](http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures_Reports_Factsheets_Position_Papers/Prevention_Perkin_Elmar/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO 01

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto participar voluntariamente en esta investigación conducida por:  
\_\_\_\_\_ y he sido debidamente informada que la meta de estudio es:

---

---

---

Así mismo me han indicado que tendré que responder diversas preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada con otro propósito fuera de los de este estudio sin mi permiso.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido, también es de mi conocimiento que de tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar al teléfono \_\_\_\_\_

Firma del participante

Fecha:

## ANEXO 02

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MUJERES CON PARTO PRETÉRMINO**  
**CENTRO MATERNO PERINATAL “SIMÓN BOLÍVAR” - 2015**

*Me dirijo a su persona para saludarla cordialmente y al mismo tiempo manifestarle el interés en realizar un estudio de investigación que tiene por finalidad obtener datos para conocer los factores sociodemográficos y ambientales relacionados con el parto pretérmino, para lo cual se pide su colaboración para el llenado del siguiente cuestionario, se agradece por anticipado su gentil colaboración.*

### **I. DATOS GENERALES:**

- a. Nombre:..... b. Dirección: .....
- c. Historia Clínica N°:..... d. Edad Gestacional: .....

### **II. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:**

- a. Edad: .... años cumplidos
- b. Grado de Instrucción:
- |                        |     |
|------------------------|-----|
| 1. Sin nivel Educativo | ( ) |
| 2. Primaria            | ( ) |
| 3. Secundaria          | ( ) |
| 4. Superior            | ( ) |
- c. Ocupación:
- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ama de casa ( )               | 2. Estudiante ( )              |
| 3. Trabajadora independiente ( ) | 4. Trabajadora dependiente ( ) |
- d. Estado civil:
- |                |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|
| 1. Soltera ( ) | 2. Casada ( ) | 3. Conviviente ( ) |
|----------------|---------------|--------------------|

### III. ACERCA DE LOS FACTORES AMBIENTALES:

a. Durante su embarazo Ud. Residía

1. En el campo ( )    2. En la ciudad ( )

b. Según su zona de residencia, considera que el tráfico vehicular es:

1. Poco transitado ( )    2. Medianamente transitado ( )    3. Muy transitado ( )

c. Durante su embarazo Ud. consideraba que el ruido de los carros era molesto:

1. Nunca ( )    2. A veces ( )    3. Casi siempre ( )    4. Siempre ( )

d. ¿Durante su embarazo Ud. Escuchaba música en alto volumen?

1. Nunca ( )    2. A veces ( )    3. Casi siempre ( )    4. Siempre ( )

e. Durante su embarazo que utilizaba para cocinar:

1. Cocina a gas ( )    2. Cocina a leña ( )    3. Ambas ( )

f. Durante su embarazo, ¿estuvo Ud. expuesta al humo de leña?

1. Nunca ( )    2. A veces ( )    3. Casi siempre ( )    4. Siempre ( )

g. Durante su embarazo, ¿estuvo Ud. expuesta al humo de cigarrillo?

1. Nunca ( )    2. A veces ( )    3. Casi siempre ( )    4. Siempre ( )

**IV. NIVEL SOCIOECONÓMICO (Valoración del nivel socioeconómico según Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados “APEIM” versión modificada 2012)**

1. ¿Cuál es el grado de estudios de sus padres? Marque con un aspa (X); para ambos padres (madre y padre)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Primaria completa/incompleta        | ( ) |
| 2. Secundaria incompleta               | ( ) |
| 3. Secundaria completa                 | ( ) |
| 4. Superior no universitario           | ( ) |
| 5. Estudios universitarios incompletos | ( ) |
| 6. Estudios universitarios completos   | ( ) |
| 7. Post grado                          | ( ) |

2. ¿A dónde acude el jefe de hogar para atención medica cuando él tiene algún problema de salud?

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Posta medica/farmacia/naturista                             | ( ) |
| 2. Hospital del ministerio de salud/Hospital de la solidaridad | ( ) |
| 3. Seguro social/Hospital FFAA/Hospital de la policía          | ( ) |
| 4. Médico particular en consultorio                            | ( ) |
| 5. Médico particular en clínica privada                        | ( ) |

3. ¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Menos de 750 soles / mes aproximadamente     | ( ) |
| 2. Entre 750 – 1000 soles / mes aproximadamente | ( ) |
| 3. 1001 - 1500 s oles / mes aproximadamente     | ( ) |
| 4. >1500 soles / mes aproximadamente            | ( ) |

4. ¿Cuántas habitaciones tiene en su casa exclusivamente para dormir?: .....



5. ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar (sin incluir el servicio doméstico)?

- 1. Mayor o igual a 9 personas ( )
- 2. 7 u 8 personas ( )
- 3. 5 o 6 personas ( )
- 4. 3 o 4 personas ( )
- 5. 1 o 2 personas ( )

6. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?

- 1. Tierra / arena ( )
- 2. Cemento sin pulir ( )
- 3. Cemento pulido / tapizón ( )
- 4. Mayólica / lozeta / cerámicos ( )
- 5. Parquet / madera pulida / alfombra / mármol / terrazo ( )

**Puntaje para NSE: .....**

### ANEXO 03

#### RANGO DE PUNTAJES EN VERSIÓN APEIM - VERSIÓN MODIFICADA 2012

<b>NIVELES</b>	<b>NIVEL SOCIOECONOMICO</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
NIVEL 1	A	ALTO	33 o más puntos
NIVEL 2	B	MEDIO	27 – 32 puntos
NIVEL 3	C	BAJO SUPERIOR	21 – 26 puntos
NIVEL 4	D	BAJO INFERIOR	12 – 20 puntos
NIVEL 5	E	MARGINAL	5 – 12 puntos

FUENTE: Evaluación del nivel socioeconómico (37).