



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS  
ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ,  
2018**

**PRESENTADA POR  
YENIFER YULIANA BARRIOS NOBLEGA**

**ASESOR  
DRA. NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS  
ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ,  
2018**

**PRESENTADO POR  
YENIFER YULIANA BARRIOS NOBLEGA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



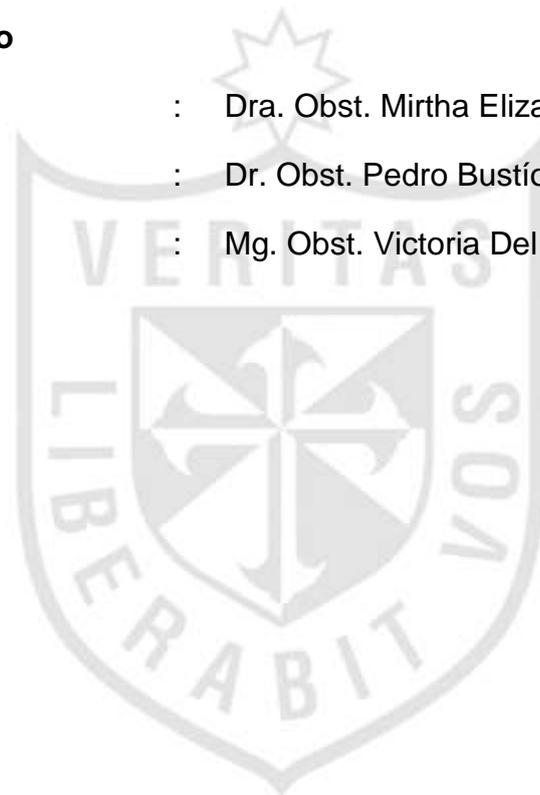
**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS  
ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS  
EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2018**

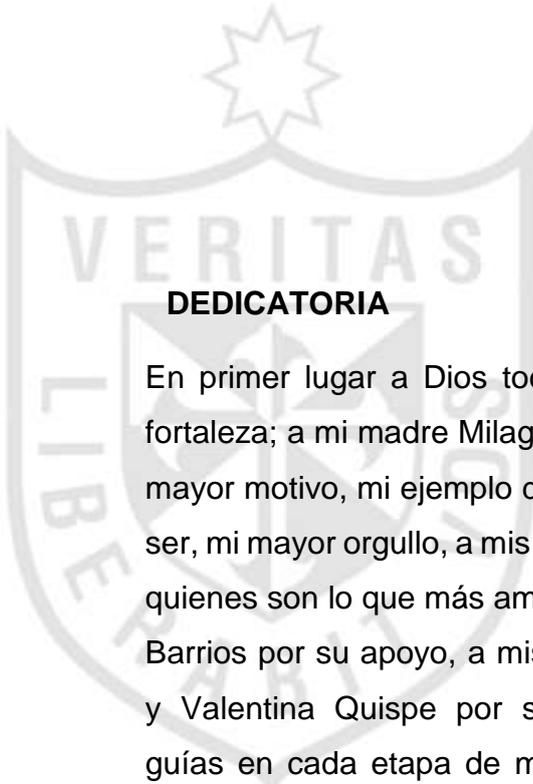
## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor (a):** Dra. Nelly Irene Moreno Gutiérrez.

### **Miembros del jurado**

Presidente	:	Dra. Obst. Mirtha Elizabeth Muñoz Hidrogo
Vocal	:	Dr. Obst. Pedro Bustíos Rivera
Secretaria	:	Mg. Obst. Victoria Del Consuelo Aliaga Bravo





## **DEDICATORIA**

En primer lugar a Dios todopoderoso por ser mi fortaleza; a mi madre Milagro Noblega quien es mi mayor motivo, mi ejemplo de valentía, mi razón de ser, mi mayor orgullo, a mis hermanos Abel y Aarón quienes son lo que más amo, a mi padre Leopoldo Barrios por su apoyo, a mis papitos Abel Noblega y Valentina Quispe por ser los incondicionales guías en cada etapa de mi vida, por apoyar mis decisiones para alcanzar mis metas de manera exitosa y a mi angelito que desde el cielo me ha cuidado de la misma manera que cuando estuvo a mi lado en la tierra, este logro también es para ti Daysi Noblega Quispe.



## **AGRADECIMIENTOS**

- A la Universidad San Martín de Porres – Escuela profesional de Obstetricia, que me ha formado con valores y compromiso profesional hacia las personas, especialmente a las mujeres en edad fértil.
- A la Dra. Nelly Moreno Gutiérrez, que ha guiado el desarrollo de esta tesis en la consolidación de mi título profesional.
- Al Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, y la Obst. Lilia Gómez Achulle por el apoyo al realizar esta investigación.
- Mi familia Noblega Quispe por creer en mí por brindarme ese apoyo y fuerza moral constante.
- A mi gran amiga y colega Maryuri Colán Peña, por los buenos momentos brindados y amistad incondicional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	3
III. RESULTADOS.....	7
IV. DISCUSIÓN.....	17
V. CONCLUSIONES.....	23
VI. RECOMENDACIONES.....	24
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	25
VII. ANEXOS .....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Tipo de preeclampsia, grupo casos, según presión arterial.....	7
<b>Tabla 2.1</b>	Asociación entre la edad de la gestante y la preeclampsia.....	8
<b>Tabla 2.2</b>	Asociación entre el estado civil y la preeclampsia.....	9
<b>Tabla 2.3</b>	Asociación entre el grado de instrucción y la preeclampsia.....	10
<b>Tabla 2.4</b>	Asociación entre la ocupación y la preeclampsia.....	11
<b>Tabla 2.5</b>	Asociación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia.....	12
<b>Tabla 3.1</b>	Asociación entre la paridad y la preeclampsia.....	13
<b>Tabla 3.2</b>	Asociación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia.....	14
<b>Tabla 3.3</b>	Asociación entre la edad gestacional y la preeclampsia.....	15
<b>Tabla 3.4</b>	Asociación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia.....	16

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018.

**Material y métodos:** No experimental, tipo epidemiológico de casos y controles, estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 81 gestantes con preeclampsia (casos) y por 81 gestantes sin preeclampsia (controles). Se utilizó una ficha de recolección de datos. Para la inferencia estadística se empleó el  $\chi^2$  y el Odds Ratio (OR) a un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** Se observó que 69.1% de las gestantes presentaron presión arterial  $\geq 160/110$ mmhg constituyéndose en preeclampsia severa; asimismo 88.9% tenían entre 20 a más años de edad (p 0.0242; OR 2.62), 72.8% eran de estado civil unida (p 0.1306; OR 1.78); 93.8% tenían instrucción básica (p 0.5485; OR 1.44); 86.4% con ocupación no remunerada (p 0.5141; OR 1.33); 58% procedían de zona urbana (p 0.1417; OR 0.62), 72.8% fueron nulíparas (p 0.0143; OR 2.26), 77.3% tenían menos de 2 años de período intergenésico (p 0.0304; OR 3.59); 40.7% presentaron edad gestacional pretérmino (p 0.0036; OR 2.79); 61.7% tenían mayor de 6 controles prenatales considerándose como factor protector de riesgo [p 0.0327 OR 0.49 IC 0.25 – 0.95]. **Conclusión:** Existen diversos factores que demostraron asociación estadísticamente significativa para la preeclampsia como la edad materna, paridad, período intergenésico, edad gestacional y factor protector como el control prenatal.

**Palabras Clave:** Factores riesgo, Preeclampsia, gestación.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the sociodemographic and obstetric factors associated with preeclampsia in pregnant women treated at the Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018. **Material and methods:** Non-experimental, epidemiological type of cases and controls, observational, analytical, retrospective and cross-sectional study. The sample consisted of 81 pregnant women with preeclampsia (cases) and 81 pregnant women without preeclampsia (controls). A data collection form was used. For the statistical inference, Chi 2 and Odds Ratio (OR) were used at a confidence level of 95%. **Results:** It was observed that 69.1% of pregnant women presented blood pressure > 160 / 110mmhg, constituting severe preeclampsia; likewise, 88.9% were between 20 and more years of age (p 0.0242, OR 2.62), 72.8% were of marital status (p 0.1306, OR 1.78); 93.8% had basic instruction (p = 0.5485; OR 1.44); 86.4% with unpaid occupation (p 0.5141, OR 1.33); 58% were from urban areas (p 0.1417, OR 0.62), 72.8% were nulliparous (p 0.0143, OR 2.26), 77.3% had less than 2 years of intergenetic period (p 0.0304, OR 3.59); 40.7% had preterm gestational age (p 0.0036, OR 2.79); 61.7% had more than 6 prenatal controls considered as risk-protective factor [p 0.0327 OR 0.49 IC 0.25 - 0.95]. **Conclusion:** There are several factors that showed a statistically significant association for preeclampsia such as maternal age, parity, intergenetic period, gestational age and protective factor such as prenatal control.

**Keywords:** Risk factors, pre-eclampsia, pregnancy.

## I. INTRODUCCIÓN

Se define a la preeclampsia: como el aumento de presión arterial debido a la gestación, que va en conjunto con la presencia de proteinuria, en algunos casos con edema o daño de órgano blanco<sup>1</sup>.

En el mundo, instituciones internacionales como la OMS, menciona que la hipertensión debido al embarazo significa en países pobres hasta el 10% mientras que en América se reporta que hasta una cuarta parte de las muertes maternas están relacionadas con estas complicaciones<sup>2</sup>. En países desarrollados como Canadá y el continente de Europa Occidental, la tasa de incidencia de la preeclampsia está entre 2 al 5%. Por el contrario, las formas severas de preeclampsia son más comunes, llegando hasta el 4 hasta el 18% en algunos países del continente africano <sup>3</sup>.

Cabanillas C, indica que, en Latino América, la preeclampsia la gestante tiene siete veces mayor posibilidad de presentar esta complicación, terminando en un cuarto de mujeres con muerte materna <sup>4</sup>.

El investigador Criollo G, en el año 2016, Ecuador, encontró que el 45.37% se encontraban en edades de 15 a 20 años, el 72.22% presentaron embarazos entre 35 semanas a 39 semanas 6 días de gestación y el 56.94% son primigestas. El 59.72% tenían instrucción secundaria, 61.11% viven en zonas urbanas, 62.04% tuvieron menos de cinco controles prenatales<sup>5</sup>.

En Centro América, de igual manera, los investigadores Valdés M, Hernández J, en el año 2014, Cuba encontraron la edad de 35 años o más como uno de los condicionantes para preeclampsia (OR= 4,27), la nuliparidad (OR= 3,35)<sup>6</sup>.

La investigadora Ortiz Y, en el año 2017, Ecuador, se encontró que la prevalencia de preeclampsia fue 20.4%; así como haber tenido más de un parto (OR 9.61); controles prenatales no adecuados (OR 4.95) <sup>7</sup>.

A nivel Perú, en el Boletín Epidemiológico emitido por el MINSA (2018) los trastornos la problemática representó 21.9% de las muertes maternas directas<sup>8</sup>.

El investigador Torres S, en el año 2015, Perú encontró asociados a la preeclampsia la edad > 35 años (OR: 1.6); procedencia rural (OR: 2.2); con primaria o sin estudios (OR: 1.6); no haber tenido ningún parto (OR: 1.2); y estar entre las 32 a 36 semanas (OR: 2.9)<sup>9</sup>.

En Perú, la preeclampsia representa la segunda causa de MM que según estudios y evidencias, se podría evitar con facilidad si se tomaran las medidas preventivas necesarias y oportunas.

La presente situación incentiva a realizar esta investigación, en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, que atiende a una población de diversidad cultural que sufre de distintas problemáticas entre ellas la preeclampsia que puede ser prevenible con una correcta vigilancia y seguimiento.

Por ello, se formula el siguiente problema de investigación ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018?

Siendo el objetivo general de la investigación Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 Diseño metodológico

No experimental, tipo epidemiológico de casos y controles, estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal.

### 2.2 Población y muestra

#### 2.2.1 Población

Estuvo conformado por historias clínicas de las gestantes con preeclampsia (casos) y sin este diagnóstico (controles) que fueron atendidas en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz, durante el año 2018, que según la Oficina de archivos del hospital la frecuencia de exposición es el 10% en el año 2018.

#### 2.2.2 Muestra

##### Tamaño de muestra

Se empleó para la estimación de la muestra la fórmula de la diferencia de proporciones para estudios de casos y controles con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80% y que a continuación se detalla:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

Nivel de confianza (Z)	1.96
Potencia (1 – beta)	0.84
Proporción de los casos expuestos (p1)	0.10 <sup>(*)</sup>
Proporción de los controles expuestos (p2)	0.05
Promedio (p)	0.07

(\*) Dato brindado por la oficina de unidad estadística e informática del hospital Carlos Lanfranco la Hoz, siendo así la frecuencia de exposición el 10% en el año 2018.

Reemplazando:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.07)(1-0.07)} + 0.84 \sqrt{0.10(1-0.10) + 0.05(1-0.05)}]^2}{(0.10 - 0.05)^2}$$

n= 81 casos

n1= 81 controles

Para efectos del estudio, se consideró la proporción de 1 caso para cada 1 control. Por lo tanto, el tamaño de muestra estuvo conformado por 81 casos y 81 controles, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

### 2.2.3 Tipo de muestreo

No probabilístico.

### 2.3 Criterios de selección

#### 2.3.1 Criterios de inclusión

Para los casos

- Historias clínicas de las gestantes con diagnóstico confirmado de Preeclampsia leve (mayor o igual a 140/90 mmHg con proteinuria de 0.3 a 5g/litro en 24 horas).

- Historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de Preeclampsia severa (mayor o igual a 160/110 mmHg con proteinuria mayor o igual a 5g/ litro en 24 horas).

Para los controles

- Historias clínicas de las gestantes sin diagnóstico de preeclampsia.

### 2.3.2 Criterios de exclusión

Para los casos y los controles

- Historias clínicas incompleta con datos no legibles e incompletos; o cuyo diagnóstico no corresponda a los análisis de caso.
- Historias clínicas de las gestantes con hipertensión arterial crónica.

### 2.4 Técnicas de recolección de datos

Plan de recolección de datos:

El proyecto de investigación fue aprobado por las instancias correspondientes: en la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres, por el Comité de investigación y de Ética; y por la institución en estudio. Asimismo, se concertó con el personal encargado, para que se ubique y proporcione los documentos (HC) requeridos para el estudio.

#### 2.4.1 Técnica:

se ha basado en el análisis documental que consiste en la revisión de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico confirmado de Preeclampsia para los casos y para los controles fueron gestantes sin diagnóstico de Preeclampsia.

#### 2.4.2 Instrumento:

Se elaboró una ficha de recolección de datos (Anexo I), que contiene las características descritas de factores sociodemográficos y obstétricas en gestantes con preeclampsia.

#### 2.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Se trabajó con el programa estadístico IBM – SPSS v. 23.0 para realizar el análisis y procesamiento de los datos, el cual nos proporcionará tablas estadísticas para la mejor presentación, e interpretación de los resultados. variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de las pacientes que participaron en el estudio; se garantizó de esta manera Para establecer la relación de riesgo entre la variable independiente y dependiente se utilizó el Odds Ratio (OR) con sus respectivos Intervalos de Confianza al 95% (IC 95%). Mientras que, para contrastar la hipótesis, se utilizó el estadístico Chi Cuadrado de Pearson a un nivel de significancia; por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula ( $H_0$ ) cuando el p – valor fue  $> 0.05$ ; y se aceptó la hipótesis alterna ( $H_a$ ) cuando el p – valor fue  $< 0.05$ .

#### 2.6 Aspectos éticos

Para esta investigación, en todo momento, se ha tenido en cuenta los principios de la bioética, respetando la individualidad y confidencialidad de los documentos que se revisaron y que sólo va a ser utilizados por la investigadora para este estudio.

No fue necesario el uso del consentimiento informado, por el diseño empleado.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Tipo de preeclampsia, grupo casos, según presión arterial

Presión arterial	Total	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Preeclampsia leve</b> Presión arterial $\geq 140/90$ mmhg + Proteinuria 0.3 a 5g/ litro en 24 horas	25	30.9
<b>Preeclampsia severa</b> Presión arterial $\geq 160/110$ mmhg + Proteinuria $\geq 5$ g / litro en 24 horas	56	69.1
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia

En la tabla 1 se observa que 69.1% de las gestantes presentaron presión arterial  $\geq 160/110$ mmhg, constituyéndose en preeclampsia severa.

**Tabla 2.1.** Asociación entre la edad de la gestante y la preeclampsia

Edad	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Menor de 20 años	9	11.1	20	24.7	29	17.9	5.08 0.0242	2.62 1.11 – 6.18
De 20 a + años	72	88.9	61	75.3	133	82.1		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 2.1 se observa que 88.9% de las gestantes con preeclampsia tenían entre 20 a más años de edad; mientras que, las gestantes sin preeclampsia fueron con edad menor de 20 años 24.7%. Al análisis se evidencia existe asociación estadística entre la edad y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 5.08 p 0.0242]; y, el riesgo estimado presenta significancia estadística de riesgo [OR 2.62 IC 1.11 – 6.18]

**Tabla 2.2.** Asociación entre el estado civil y la preeclampsia

Estado Civil	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
No unida (soltera)	22	27.2	14	17.3	36	22.25	2.29 0.1306	1.78 0.84 – 3.80
Unida (casada, conviviente)	59	72.8	67	82.7	126	77.75		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 2.2 se observa que 72.8% de las gestantes con preeclampsia presentaban estado civil unida; mientras que 17.3% de las gestantes sin preeclampsia presentaban estado civil no unida. Al análisis se evidencia no existe asociación estadística entre el estado civil y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 2.29 p 0.1306]; y, el riesgo estimado no presenta significancia estadística de riesgo [OR 1.78 IC 0.84 – 3.80].

**Tabla 2.3.** Asociación entre el grado de instrucción y la preeclampsia

Instrucción	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Básico</b>	76	93.8	74	91.4	150	92.6	0.36 0.5485	1.44 0.44 – 4.73
<b>Superior</b>	5	6.2	7	8.6	12	7.4		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 2.3 se observa que 93.8% de las gestantes con preeclampsia presentaban instrucción básica (primaria y secundaria); mientras que, 8.6% de las gestantes sin preeclampsia presentaban instrucción superior. Al análisis se evidencia no existe asociación estadística entre la instrucción y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 0.36 p 0.5485]; y, el riesgo estimado no presenta significancia estadística de riesgo OR 1.44 IC 0.44 – 4.73]

**Tabla 2.4.** Asociación entre la ocupación y la preeclampsia

Ocupación	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>No Remunerado (ama de casa, estudiante)</b>	70	86.4	67	82.7	137	84.6	0.43 0.5141	1.33 0.56 – 3.14
<b>Remunerado (comerciante, profesional)</b>	11	13.6	14	17.3	25	15.4		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 2.4 se observa que 86.4% de las gestantes con preeclampsia presentaban ocupación no remunerada (ama de casa, estudiante); mientras que, 17.3% de las gestantes sin preeclampsia presentaban ocupación remunerada (comerciante, profesional). Al análisis se evidencia no existe asociación estadística entre la ocupación y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 0.43 p 0.5141]; y, el riesgo estimado no presenta significancia estadística de riesgo [OR 1.33 IC 0.56 – 3.14]

**Tabla 2.5.** Asociación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia

Procedencia	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Urbano	47	58.0	56	69.1	103	63.6	2.16 0.1417	0.62 0.32 – 1.18
Rural	34	42.0	25	30.9	59	36.4		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 2.5 se observa que 58% de las gestantes con preeclampsia procedían de la zona urbana; mientras que, 30.9% de las gestantes sin preeclampsia procedían de la zona rural. Al análisis se evidencia no existe asociación estadística entre la procedencia y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 2.16 p 0.1417]; y, el riesgo estimado no presenta significancia estadística de riesgo [OR 0.62 IC 0.32 – 1.18]

**Tabla 3.1.** Asociación entre la paridad y la preeclampsia

Paridad	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Nulípara</b>	59	72.8	44	54.3	103	63.6	6.00 0.0143	2.26 1.17 – 4.35
<b>Múltipara</b>	22	27.2	37	45.7	59	36.4		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 3.1 se observa que 72.8% de las gestantes con preeclampsia fueron nulíparas; mientras que, 45.7% de las gestantes sin preeclampsia fueron múltiparas. Al análisis se evidencia que existe asociación estadística entre la paridad y la preeclampsia [ $\chi^2$  6.00 p 0.0143]; y, el riesgo estimado para la nuliparidad presenta significancia estadística como factor de riesgo [OR 2.26 IC 1.17 – 4.35]

**Tabla 3.2.** Asociación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia

Periodo Intergenésico*	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
< a 2 años	17	77.3	18	48.6	35	62.95	4.68 0.0304	3.59 1.09 – 11.77
≥ a 2 años	5	22.7	19	51.4	24	37.05		
<b>Total*</b>	22	100.0	37	100.0	59	100.0		

Fuente: elaboración propia

x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

\*Solo se ha considerado a las multíparas, porque si presentaban algún periodo intergenésico

En la tabla 3.2 se observa que 77.3% de las gestantes con preeclampsia tenían < a 2 años de período intergenésico; mientras que, 51.4% de las gestantes sin preeclampsia tenían ≥ a 2 años. Al análisis se evidencia existe asociación estadística entre el período intergenésico y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 4.68 p 0.0304]; y, el riesgo estimado presenta significancia estadística riesgo [OR 3.59 IC 1.09 – 11.77]

**Tabla 3.3.** Asociación entre la edad gestacional y la preeclampsia

Edad Gestacional	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Pretérmino</b>	33	40.7	16	19.8	49	30.2	8.46 0.0036	2.79 1.38 – 5.65
<b>A termino</b>	48	59.3	65	80.2	113	69.8		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 3.3 se observa que 40.7% de las gestantes con preeclampsia tuvieron edad gestacional de pretérmino; mientras que las gestantes sin preeclampsia tenían edad gestacional a término 80.2%. Al análisis se evidencia existe asociación estadística entre la edad gestacional y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 8.46 p 0.0036]; y, el riesgo estimado presenta significancia estadística para riesgo [OR 2.79 IC 1.38 – 5.65]

**Tabla 3.4.** Asociación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia

Controles pre natales	Diagnóstico				Total		x <sup>2</sup> gl p <0.05	OR IC 95%
	Caso: Con Preeclampsia		Control: Sin Preeclampsia					
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Menor a 6 controles</b>	22	61.7	35	30.9	57	46.3	4.27 0.0327	0.49 0.25 – 0.95
<b>Mayor o igual a 6 controles</b>	59	38.3	46	69.1	105	53.7		
<b>Total</b>	81	100.0	81	100.0	162	100.0		

Fuente: elaboración propia  
x<sup>2</sup> gl 1 → 3.84

En la tabla 3.4 se observa que 61.7% de las gestantes con preeclampsia tuvieron menos de 6 controles prenatales; a diferencia de las gestantes sin preeclampsia quienes presentaron 69.1% de mayor o igual a 6. Al análisis se evidencia existe asociación estadística entre el control prenatal mayor o igual a 6 controles y la preeclampsia [chi<sup>2</sup> 4.27 p 0.0327]; y, el riesgo estimado presenta significancia estadística como factor protector de riesgo [OR 0.49 IC 0.25 – 0.95]

## IV. DISCUSIÓN

Schwarcz R, Fescina R, Duverges C, definen la el aumento de la presión arterial como causas importantes al deficiente crecimiento fetal, a la prematuridad y mortalidad del neonato y de la madre <sup>10</sup>.

### **Tabla 1.** Tipo de preeclampsia grupo casos según presión arterial

En el estudio se revisó que 69.1% de las gestantes presentaron presión arterial  $\geq$  160/110mmhg y el 70.4% obtuvieron como resultado de Proteinuria  $\geq$  5g / litro en 24 horas; por lo cual se diagnosticó que el mayor porcentaje de la muestra en estudio, tenían preeclampsia severa.

Al respecto, datos semejantes fueron hallados por Solis S<sup>11</sup>, en Perú el 79.5% de las gestantes presentaron preeclampsia severa 160/110 mmHg.

Resultados distintos se reportaron en el estudio de Manrique C<sup>12</sup>, en Perú se evidenció que 71.2% de las gestantes presentaron preeclampsia Leve ( $>$  ó = 140/90).

### **Tabla 2.** Factores sociodemográficos

**2.1** Como factores sociodemográficos la edad más frecuente fue entre los 20 a más años 88.9%, que al análisis evidenció asociación con la preeclampsia (p 0.0242); además, según análisis OR existe 2.62 veces más riesgo de presentar preeclampsia en este intervalo de edad.

Resultado similar se demostró en la investigación de Arotoma M<sup>13</sup>, en Perú, el 42.3 % fueron edad materna mayor de 19- 35 años demostrando que sí se evidenció asociación significativa (p 0.018) OR 1.86.

Además, Castillo Y<sup>14</sup>, en Perú, también identifico cifras similares, dado que 62.07% de su muestra tenían entre 21 a 34 años, demostrando que la edad es un factor de riesgo significativo para preeclampsia con un OR 1.24.

Cifras distintas fueron halladas por Ballesta M<sup>15</sup>, en Perú, dado que el 60% tenían edad entre 20 a 34 años, demostrando que no hubo asociación significativa OR 1.47.

**Tabla 2.2.** En cuanto al estado civil, el 72.8% de las gestantes con preeclampsia se encontraban unidas, es decir eran casadas o convivientes; lo que al análisis estadístico no evidenció asociación (p 0.1306), ni ser factor de riesgo para presentar preeclampsia.

Así mismo, se demostró en la investigación de Arotoma M<sup>13</sup>, en Perú, el 50 % presentaron estado civil unida, demostrando que no se evidenció asociación significativa para preeclampsia (p 0.880) OR 1.00.

Cifra diferente se halló en la investigación de Castillo Y<sup>14</sup>, en Perú, donde el 89.66% son gestantes convivientes, demostrando que el estado civil es un factor de riesgo significativo para preeclampsia (p 7.73) con un OR 2.758.

**Tabla 2.3.** Referente al grado de instrucción, el 93.8% de las gestantes con preeclampsia presentaban instrucción básica considerada como primaria y secundaria, lo que al análisis estadístico no se evidenció asociación (p 0.5485), ni ser factor de riesgo para presentar preeclampsia.

Información similar se evidenció en el estudio de Manrique C<sup>12</sup>, en Perú, se evidenció 63.1% fueron el grado de instrucción secundaria, siendo el que más

predomino en dicho estudio, siguiendo a este la instrucción primaria con el total de 24.3%.

Cifras diferentes fueron reportadas por de Arotoma M<sup>13</sup>, en Perú, el 54.5 % presentaron grado de instrucción secundaria y superior, demostrando que se evidenció asociación significativa (p 0.027) OR 1.93.

**Tabla 2.4.** En relación con la ocupación, el 86.4% de las gestantes con preeclampsia presentaron ocupación no remunerada considerada como ama de casa y estudiante. lo que al análisis estadístico no evidenció asociación (p 0.5141), ni ser factor de riesgo para presentar preeclampsia.

Del mismo modo, Castillo Y<sup>14</sup>, en Perú, se reportó que 69.83% son amas de casa, demostrando que la ocupación no representó ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia (p 0.32) con un OR 1.172.

Asimismo, se encontró en el estudio por, Llacuachaqui S<sup>16</sup>, en Perú, el 61.9 % de las gestantes que tenían preeclampsia eran de condición laboral dependiente; siendo esta relación estadísticamente no significativa para desarrollar preeclampsia (p 0.9) con un OR 0.94.

**Tabla 2.5.** En cuanto a procedencia, el 58% de las gestantes con preeclampsia procedían de la zona urbana lo que al análisis estadístico no evidenció asociación (p 0.1417), ni ser factor de riesgo para presentar preeclampsia.

Así mismo, se halló en el estudio de investigación de Cuadros P<sup>17</sup>, en Perú, el 53.2% tuvieron como lugar de procedencia zona urbana, esta variable no significó ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia con un IC 95% (0.65 – 2.30) OR 1.22.

Datos semejantes fueron reportados por Lucero R<sup>18</sup>, en Perú, el 43.8% % tuvieron como lugar de procedencia zona urbana, demostrando que no significo ser un factor de riesgo para desarrollar Preeclampsia con un OR 1.

Cifras diferentes fueron reportadas por en la investigación de Torres S<sup>9</sup>, en Perú, el 47% de las gestantes con preeclampsia residieron en zona rural, demostrando que sí se evidenció asociación significativa ( $p < 0.001$ ) con un OR 2.2.

### **Tabla 3.** Factores obstétricos

**Tabla 3.1.** Sobre la paridad, en el estudio se presenta que el 72.8% de las gestantes con preeclampsia fueron nulíparas; al análisis estadístico se evidencia asociación significativa entre la paridad y la preeclampsia  $\chi^2 6.00$   $p 0.0143$ ], constituyéndose además en factor de riesgo [OR 2.26 IC 1.17 – 4.35].

Cifras similares, también fueros halladas por Castillo A<sup>19</sup>. En Perú, el 56.90% determinó que la nuliparidad se asocia con mayor ocurrencia a desarrollar preeclampsia, ( $p < 0.05$ ) con un OR 2.009.

Datos diferentes fueron hallados por Gutiérrez C<sup>20</sup>. En Perú, el 43.58% de las gestantes con preeclampsia fueron las múltiparas, demostrando que sí se evidenció asociación significativa para desarrollar Preeclampsia ( $p 0.000$ ) con un OR 3.33.

**Tabla 3.2.** En cuanto al periodo intergenésico, se informa que se presentó 77.3% de gestantes menor a 2 años de intervalo; al análisis estadístico se evidencia asociación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia ( $p 0.0304$ ), además que existe 3.59 veces más riesgo de presentar preeclampsia cuando la gestante tiene < a 2 años de período intergenésico.

Cifras diferentes fueron reportadas por Castillo A<sup>19</sup>, en Perú, en su investigación realizada en el hospital regional Manuel Butron; donde se evidenció que 60.34 %

reportando que las gestantes sin periodo intergenésico se asocian significativamente a la preeclampsia ( $p < 0.05$ ) OR 1.747.

**Tabla 3.3.** En cuanto a edad gestacional, en el estudio se presenta que el 40.7% de las gestantes con preeclampsia tuvieron edad gestacional de pre termino; al análisis estadístico se evidencia asociación entre la edad gestacional y la preeclampsia ( $p 0.0036$ ), además que existe 2.79 veces más riesgo de presentar preeclampsia cuando la gestante tiene una edad gestacional pre termino.

Resultado similar se demostró en la investigación de Arotoma M<sup>13</sup>, en Perú, el 78.2% eran de edad gestacional pre termino, demostrando que se evidenció asociación significativa ( $p 0.0001$ ) OR 5.88

Datos diferentes se observó en el estudio de investigación de Cuadros P<sup>17</sup>, en Perú, el 81% (64) tuvieron embarazo a término demostrando que no presenta asociación significativa [OR 1.61; IC 95% (0.67 – 3.85)].

**Tabla 3.4.** En cuanto a controles prenatales, en el estudio se presenta que el 61.7% de las gestantes con preeclampsia tuvieron menos de 6 controles pre natales; al análisis estadístico se evidencia asociación entre la edad gestacional y la preeclampsia ( $p 0.0001$ ), además que existe 3.61 veces más riesgo de presentar preeclampsia cuando la gestante tiene menos de 6 controles pre natales.

Resultado similar se demostró en la investigación de Arotoma M<sup>13</sup>, en Perú, el 56 % tuvieron menos de 6 controles pre natales, demostrando que se evidenció asociación significativa ( $p 0.048$ ) OR 1.64.

Resultado similar se demostró en la investigación de Castillo A<sup>19</sup>, en Perú, donde 69.83 % presentaron menos de 6 controles prenatales determinando así que se asocia con mayor ocurrencia de preeclampsia, ( $p < 0.05$ ) con un OR 11.815.

Cifras diferentes fueron reportadas por Romo F<sup>21</sup>, en Perú, donde se evidenció que 51,43% % presentaron mayor de 6 controles prenatales demostrando que no es un factor de riesgo para determinar preeclampsia.



## V. CONCLUSIONES

Conforme a los resultados obtenidos se concluye que:

- En el presente estudio participaron en mayor porcentaje, pacientes con preeclampsia severa, diagnosticado por presión arterial y proteinuria.
- De los factores sociodemográficos revisados en mayor porcentaje fueron: edad (de 20 a más años), estado civil (unida), grado de instrucción (básica), ocupación (no remunerado) y procedencia (urbana), sólo la edad entre los 20 a más años de la gestante, mostró asociación significativa como factor de riesgo.
- Los factores obstétricos de riesgo que se asociaron significativamente a la preeclampsia en las gestantes como la paridad (nulípara), el periodo intergenésico (menor a dos años), la edad gestacional (pretérmino), mostraron asociación significativa como factor de riesgo; sin embargo, el control prenatal mayor de seis mostró estar asociados significativamente como factor protector de riesgo.

## VI. RECOMENDACIONES

A los/as Profesionales Obstetras:

- Según los resultados evidenciados en el presente estudio, se sugiere mayor énfasis en los controles prenatales como prevención, a fin de identificar de manera oportuna los factores de riesgo asociados a la preeclampsia; de esta manera se lograría un diagnóstico y tratamiento precoz, minimizando las complicaciones maternas y perinatales.
- Considerar especial atención a las gestantes nulíparas, y a aquellas cuyo período intergenésico es corto, en edad gestacional pretérmino, puesto son las que poseen mayor factor de riesgo para desarrollar preeclampsia.
- A las obstetras responsables de la educación a las mujeres en edad reproductiva y gestantes en cuanto a la importancia del reconocimiento de signos de alarma, e incrementar el periodo intergenésico con el uso de planificación familiar.
- Se sugiere realizar nuevos estudios con poblaciones mayores y tomando otros factores de riesgo a fin de establecer medidas oportunas de manejo de los factores de la preeclampsia.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Uruguay: Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva; 22 de mayo [citado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=0&lang=es](https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=0&lang=es)
2. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Suiza: Biblioteca de la OMS; 2014 [citado el 8 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf?sequence=1)
3. Preeclampsia Foundation. [Internet]. España: 2014. Mortalidad materna internacional y preeclampsia: la carga mundial de la enfermedad; 01 de mayo 2014 [Citado el 15 de febrero de 2019]; [1 pantalla]. Disponible en: <https://www.preeclampsia.org/es/informacion-de-salud/sobre-la-preeclampsia/149-advocacy-awareness/332-preeclampsia-and-maternal-mortality-a-global-burden>
4. Cabanillas C. Preeclampsia en América Latina [Internet]. México: Scribd; 2018 [Citado el 15 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/382246912/Preeclampsia-en-America-Latina>

5. Criollo G. Factores de riesgo relacionado con preeclampsia en mujeres embarazadas atendidas en el hospital gineco obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito [Internet]. Loja – Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2016. [Citado el 17 de febrero de 2019]; Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16977/1/Tesis%20Gabriela%20de%20los%20%20C3%81ngeles%20Criollo%20Jaramillo.pdf>
6. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto. Rev. Cubana de Med. [Internet]. 2014. [Citado el 17 de febrero de 2019]; 43(3):307-316. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n3/mil05314.pdf>
7. Ortiz Y. Prevalencia y factores de riesgo asociadas a preeclampsia en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso [Internet]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2017. [Citado el 18 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7494/1/9BT2017-MTI29.pdf>
8. Ministerio de Salud [Internet]. Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2018. Boletín Epidemiológico (Lima - Perú). 2018 [Citado el 18 de febrero de 2019]; [29 pantallas]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
9. Torres S. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana [Internet]. Iquitos – Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015. [Citado el 19 de febrero de 2019]. Disponible en: <file:///C:/Users/Haydee/Downloads/DialnetFactoresDeRiesgoParaPreeclampsiaEnUnHospitalDeLaAm-6258749.pdf>

10. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetrícia. 6ta Edición. Editorial El Ateneo; 2014. [Citado el 23 de abril del 2019]. Disponible en: [https://www.academia.edu/36329790/Obstetricia\\_de\\_Schwarcz\\_6ta\\_Edicion](https://www.academia.edu/36329790/Obstetricia_de_Schwarcz_6ta_Edicion)
11. Solís A. complicaciones clínicas en las gestantes con preeclampsia atendidas en el hospital carlos lanfranco la hoz enero 2013 - julio 2014. [Internet]. Universidad Privada San Martín de Porres. Lima, Perú 2014. [Citado el 23 de abril del 2019]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1547/3/solis\\_am.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1547/3/solis_am.pdf)
12. Manrique C. Características de las gestantes con preeclampsia atendidas en el hospital de ventanilla 2016 – 2017 [Internet]. Universidad Privada San Martín de Porres. Lima, Perú 2018. [Citado el 23 de abril del 2019] Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3850/3/manrique\\_e\\_cjb.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3850/3/manrique_cjb.pdf)
13. Arotoma M. Factores de riesgo materno perinatales asociados a enfermedades hipertensivas del embarazo, hospital Víctor Ramos Guardia [Internet]. Huaraz. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2015. [Citado el 24 de febrero de 2019]; Disponible en: <https://es.slideshare.net/marceloidoarotomaore5/tesis-doctoral-escuela-postgrado-universidad-nacional-santiago-antunez-de-mayolo-huaraz-peru>
14. Castillo Y. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón en el periodo enero – diciembre 2017 [Internet]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. [Citado el 24 de abril del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6418>

15. Ballesta M. Factores de riesgo para preeclampsia en el hospital María Auxiliadora, octubre-diciembre [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2014. [Citado el 25 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/UNICA/2640/500.190.0000084.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Llacuachaqui S. Factores clínicos y sociodemográficos asociados a preclamsia en gestantes de 16–25 años atendidas en emergencia en el Hospital de Ventanilla de enero - diciembre 2016 [Internet]. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú 2018. [Citado el 24 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1171/Tesis%20LLACUACHAQUI%20S%C3%81NCHEZ%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Cuadros P. Factores de riesgo de la Preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Rezola de Cañete 2017 [Internet]. Universidad Privada San Martín de Porres. Lima, Perú 2018. [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4207/1/cuadros\\_par.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4207/1/cuadros_par.pdf)
18. Lucero T. Principales factores de riesgo asociados a Preeclampsia en el Hospital de Vitarte durante el período 2016 – 2017 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú 2018. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1504>
19. Castillo A. factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital regional Manuel Nuñez butrón en el periodo enero – diciembre 2017 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú 2018. [Citado 20 de abril del 2019]. Disponible en:

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6418/Castillo\\_Apaza\\_Yu\\_ver\\_Paul.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6418/Castillo_Apaza_Yu_ver_Paul.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

20. Gutiérrez E. Factores de riesgos asociados a Preeclampsia de inicio tardío en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión enero 2014 – diciembre 2015 [Internet]. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú 2017. [Citado 20 de abril del 2019] Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/882/1/Guti%C3%A9rres%20Cuadros%2C%20Elena%20Augusta\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/882/1/Guti%C3%A9rres%20Cuadros%2C%20Elena%20Augusta_2017.pdf)
21. Romo F. Características clínico epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital nacional Ramiro Prialé Prialé 2015-2016 [Internet]. Universidad Nacional del Centro de Perú, Huancayo 2017 [Citado 21 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1658/caracter%c3%8dsti cas%20cl%c3%8dnico%20epidemiol%c3%93gicas%20de%20la%20preeclam psia%20en%20el%20hospital%20nacional%20ramiro%20prial%c3%89%20.pdf?sequence=1&isallowed=y>

## VII. ANEXOS

### ANEXO I: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### I. TIPO DE PREECLAMPSIA

##### Diagnóstico de preeclampsia

- Si  
 No

##### Presión arterial

- Presión leve  $\geq$  a 140/90 mmHg   
 Presión severa de:  $\geq$  a 160/110 mmHg

##### Proteinuria en 24 horas

- 0.3 a 5g/litro en 24 horas  
 $\geq$  a 5g/litro en 24 horas

#### II. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

##### Edad materna

- Menor de 20 años  De 20 años a más

##### Estado civil

- No unida (Soltera)  Unida (Casada, Conviviente)

##### Grado de Instrucción

- Básico (Primaria, Secundaria)  Superior

##### Ocupación

- No remunerado (Ama de casa, Estudiante)  Remunerado (Comerciante, Profesional)

##### Procedencia

- Urbano  Rural

#### III. FACTORES OBSTÉTRICOS

##### Edad gestacional

- Pretérmino  A término

##### Paridad

- Nulípara  Primípara  Multípara

##### Periodo intergenésico

- $<$  a 2 años  Sin Periodo Intergenésico  
  $\geq$  a 2 años

##### Número de controles prenatales

- $<$  a 6 controles  
  $\geq$  a 6 controles

**ANEXO II: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Preeclampsia</b>			
<b>TIPOS DE PREECLAMPSIA</b>	<p><b>Preeclampsia leve (Si/No)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presión sistólica <math>\geq</math> a 140 y diastólica <math>\geq</math> a 90 mmHg</li> <li>✓ Proteinuria de 0.3 a 5 g/litro en orina de 24 horas</li> </ul> <p><b>Preeclampsia severa (Si/No)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presión sistólica <math>\geq</math> a 160 mmHg y diastólica <math>\geq</math> a 110 mmHg</li> <li>✓ Proteinuria <math>\geq</math> 5g/litro en orina de 24 horas</li> </ul>	<b>Nominal</b>	Ficha recolectora de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores sociodemográficos y obstétricos</b>			
<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	<p><b>Edad materna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menor de 20 años</li> <li>- De 20 años a mas</li> </ul> <p><b>Estado civil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No unida (Soltera)</li> <li>- Unida (Casada, Conviviente)</li> </ul> <p><b>Grado de instrucción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Básico (Primaria, Secundaria)</li> <li>- Superior</li> </ul> <p><b>Ocupación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No remunerado (Ama de casa, Estudiante)</li> <li>- Remunerado (Comerciante, Profesional)</li> </ul> <p><b>Procedencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbano</li> <li>- Rural</li> </ul>	<p align="center"><b>Intervalo</b></p> <p align="center"><b>Nominal</b></p> <p align="center"><b>Ordinal</b></p> <p align="center"><b>Nominal</b></p> <p align="center"><b>Nominal</b></p>	Ficha recolectora de datos

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>FACTORES OBSTÉTRICOS</b>	<b>Edad gestacional:</b> - Pretérmino - A término <b>Paridad:</b> - Nulípara - Primípara - Multípara <b>Periodo intergenésico:</b> - < a 2 años - ≥ a 2 años - Sin periodo intergenésico <b>Número de controles prenatales:</b> - < a 6 controles - ≥ a 6 controles	<b>Intervalo</b>   <b>Nominal</b>   <b>Intervalo</b>   <b>Intervalo</b>	Ficha recolectora de datos       Ficha recolectora de datos

# ANEXO III: AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

Asunto: **APROBACIÓN EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Señor  
**DR. JORGE FERNANDO RUIZ TORRES**  
**Director Hospital Carlos Lanfranco La Hoz**

REF: OFICIO N°301-2019-D-FOE-USMP

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, que la señorita Yenifer Yuliana Barrios Noblega, egresada de la Universidad San Martín de Porres, que la aprobación es favorable para llevar a cabo el trabajo de investigación en el Departamento de Ginecología y Obstetricia "FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS-2018" en nuestra institución.

Sin otro particular me suscribo de usted

Puente Piedra, 04 de Abril del 2019

Atentamente,

  
  
DR. WILFREDI MORALES GUERRA  
C.M.P. N° 25122 R.N.E. N° 14486  
Jefe del Departamento de Ginecología - Obstetricia

WHG/  
cc. archivo

[www.hospitalpuentepiedra.gob.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.gob.pe)

Av. Sáenz Peña Cdra 6 S/N  
Puente Piedra, Lima 25, Perú  
T(51) 548-1898  
Anexo: 146