

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**ATENCIÓN PRENATAL ÓPTIMA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS  
ASOCIADOS: ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENDES 2019**

**AUTORA: CAMUS LÓPEZ SOL MARÍA**

**ASESOR: CVETKOVIC VEGA ALEKSANDAR**

**Trujillo – Perú**

**2020**

## DEDICATORIA

*A mi pequeña Gia, quien es mi motivación para lograr mis sueños y seguirá creciendo por siempre en mi corazón.*

*A mi mamá Gloria y mi mami Gloria, quienes me acompañan en todo momento y me enseñaron a ver el lado bonito de la vida, a reír y a amar incondicionalmente.*

*A mi papá Albert, que me enseñó a creer en mí, a soñar en grande y a no rendirme sin importar lo adversas que sean las circunstancias.*

*A mi hermano Albert, con quien crecí y aprendí a vivir.*

*A mi papi Faustino, quien me enseñó a amar a mi tierra y a ser fiel a mí misma.*

*A mi mamá Quety y mi papá José, quienes son mi paradigma de amor verdadero y me enseñaron a cultivar la familia.*

*A Luis, quien fue mi apoyo durante el último año.*

*A mis amigos y amigas, porque los momentos compartidos durante todos estos años nos hicieron hermanos.*

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Aleksandar Cvetkovic Vega, por iniciarme en el mundo de la investigación clínica, aceptar ser mi asesor y guiarme durante todas las fases de desarrollo de este proyecto. Sin su incentivo, amistad y apoyo desinteresado no hubiera sido posible realizarlo.

A la Universidad Privada Antenor Orrego, mi alma máter, en la que desarrollé mi perfil profesional.

A los docentes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, de quienes aprendí el arte de la medicina, del cual seré eterna estudiante.

A la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, por permitirme iniciar en el aprendizaje de los conocimientos, las destrezas y las conductas en investigación clínica.

Al Hospital Belén de Trujillo, en el que desarrollé mis prácticas clínicas en el año de internado y conocí de cerca el sistema de salud nacional.

A los miembros del jurado examinador.

## RESUMEN

**Introducción:** A pesar del incremento en la recepción de seis a más atenciones prenatales (APN) realizadas por profesionales de salud calificados, se ha investigado poco sobre la recepción del resto de características de la APN estandarizadas en “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna”. **Objetivo:** Analizar los factores sociodemográficos asociados a la APN óptima en las mujeres peruanas que participaron en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019. **Métodos:** Estudio observacional, transversal y analítico. Análisis de datos secundarios. **Resultados:** Se incluyó a 16 238 mujeres que tuvieron un parto en los cinco años previos a la encuesta. El 39,88% tuvo una APN óptima. Vivir en la sierra (RPa 0,86; IC 95% 0,82-0,90) y vivir en una zona rural (RPa 0,91; IC 95% 0,86-0,97) se asociaron con una menor razón de APN óptima. Vivir en la selva (RPa 1,22; IC 95% 1,17-1,28), estar afiliada al SIS (RPa 1,19; IC 95% 1,14-1,25), tener un índice de riqueza medio (RPa 1,16; IC 95% 1,09-1,25), completar el nivel de educación secundaria (RPa 1,16; IC 95% 1,10-1,23), tener un índice de riqueza pobre (RPa 1,15; IC 95% 1,08-1,22), tener un índice de riqueza rico (RPa 1,13; IC 95% 1,05-1,23), completar el nivel de educación superior (RPa 1,13; IC 95% 1,07-1,21) y tener pareja (RPa 1,06; IC 95% 1,01-1,11) se asociaron con una mayor razón de APN óptima. **Conclusiones:** Existen factores sociodemográficos asociados a mayores o menores probabilidades de APN óptima.

**Palabras clave:** Atención prenatal; Calidad de la Atención de Salud; Salud Materna (fuente: DeCS BIREME)

## ABSTRACT

**Introduction:** Despite the increase in the reception of six to more prenatal care consultations that are provided by qualified health professionals, has been little investigated about the reception of the rest of the prenatal care characteristics standardized in the “Health Technical Guideline for Comprehensive Maternal Health Care”. **Objective:** To analyse the sociodemographic factors associated with optimal prenatal care in Peruvian women who participated in the 2019 Demographic and Family Health Survey. **Methods:** Observational, cross-sectional and analytical study. Secondary data analysis. **Results:** 16,238 women who had a delivery in the five years prior to the survey were included. 39.88% had optimal prenatal care. Living in the mountains (RPa 0.86; 95% CI 0.82-0.90) and living in a rural area (RPa 0.91; 95% CI 0.86-0.97) were associated with a lower optimal prenatal care ratio. Living in the jungle (RPa 1.22; 95% CI 1.17-1.28), being affiliated with the public health insurance (RPa 1.19; 95% CI 1.14-1.25), having a medium wealth index (RPa 1.16; 95% CI 1.09-1.25), have completed secondary education (RPa 1.16; 95% CI 1.10-1.23), have a poor wealth index (RPa 1.15; 95% CI 1.08-1.22), having a rich wealth index (RPa 1.13; 95% CI 1.05-1.23), have completed higher education level (RPa 1, 13; 95% CI 1.07-1.21) and having a partner (RPa 1.06; 95% CI 1.01-1.11) were associated with a higher optimal prenatal care ratio. **Conclusions:** There are sociodemographic factors associated with greater or lesser probabilities of optimal prenatal care.

**Keywords:** Prenatal care; Quality of Health Care; Maternal Health (source: MeSH NLM)

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
	1.1. Realidad problemática.....	1
	1.2. Problema de investigación .....	2
	1.3. Objetivos.....	2
	1.4. Justificación del estudio.....	2
<b>II.</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>4</b>
	2.1. Antecedentes del estudio.....	4
	2.2. Marco teórico.....	5
	2.3. Hipótesis.....	8
	2.4. Variables .....	8
<b>III.</b>	<b>METODOLOGÍA EMPLEADA.....</b>	<b>9</b>
	3.1. Tipo y nivel de investigación.....	9
	3.2. Diseño de investigación.....	9
	3.3. Población y muestra .....	9
	3.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	10
	3.5. Principios bioéticos.....	10
	3.6. Procesamiento y análisis de datos.....	11
<b>IV.</b>	<b>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
	4.1. Análisis e interpretación de los resultados.....	12
	4.2. Prueba de hipótesis.....	15
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>22</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>23</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>24</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS**

### **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Frecuencia de la clasificación de la atención prenatal (óptima o no óptima)

Tabla 2. Frecuencia de los factores sociodemográficos

Tabla 3. Frecuencia de la clasificación de la atención prenatal (óptima o no óptima) de acuerdo a los factores sociodemográficos

Tabla 4. Análisis multivariado de los factores sociodemográficos y su asociación con la atención prenatal óptima

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección muestral

### **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Resolución de aprobación por Decanato N° 1194-2020-FMEHU-UPAO

Anexo 2. Resolución de aprobación por Comité de Bioética N°0273-2020-UPAO

Anexo 3. Constancia del asesor

Anexo 4. Esquema básico de atención prenatal

Anexo 5. Intervenciones del esquema básico de atención prenatal durante la primera atención prenatal

Anexo 6. Ecografía obstétrica durante la atención prenatal

Anexo 7. Historia clínica materno perinatal

Anexo 8. Flujograma de atención a la gestante

Anexo 9. Ficha de plan de parto

Anexo 10. Operacionalización de variables

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

La muerte materna se define como *“la muerte de una mujer ocurrida durante la gestación, el trabajo de parto o el puerperio y debida a cualquier causa relacionada o agravada por dichos periodos, excluyendo causas incidentales”* <sup>(1)</sup>. Es un problema de salud pública global. Según la Organización Panamericana de la Salud, la razón de mortalidad materna (RMM) *“refleja el estado de salud de la mujer en edad reproductiva, su acceso a los servicios de salud y la calidad de la atención que recibe y es un indicador que revela las inequidades existentes entre grupos sociales, regiones y países”* <sup>(2)</sup>. En el 2015, la Organización de las Naciones Unidas fijó como meta reducir la RMM mundial a menos de 70 por cada 100 000 recién nacidos vivos (RNV) y que ningún país posea una RMM igual o mayor que el doble de la RMM mundial <sup>(3)</sup>. La RMM mundial se estimó en 211 por cada 100 000 RNV y la RMM latinoamericana se estimó en 74 por cada 100 000 RNV en el 2017 <sup>(4,5)</sup>. En el Perú se ha observado una tendencia decreciente de la RMM durante las últimas décadas y en el 2019 se estimó en 56,1 por cada 100 000 RNV <sup>(6,7)</sup>.

Se ha demostrado que las intervenciones de la atención prenatal (APN) disminuyen la morbilidad materna <sup>(8-12)</sup>. Por ello, la Organización Mundial de la Salud incorporó a la APN dentro de un programa estratégico para reducir la RMM, lo cual también ha sido acogido por el Ministerio de Salud (MINSa) del Perú <sup>(13,14)</sup>.

En el Perú, tanto el porcentaje de mujeres que recibe de seis a más APN como el que recibe APN prestada por un profesional de la salud calificado han aumentado <sup>(15,16)</sup>. Sin embargo; se ha investigado poco sobre el porcentaje de mujeres que recibió una APN que cumple todas las características estandarizadas por el MINSa, por lo que la evidencia sobre la optimalidad de la APN conforme a lo normado es incompleta. Asimismo, en el Perú persiste la inequidad en el acceso y el uso de la APN según las



características sociodemográficas de las mujeres <sup>(15-17)</sup>. Por consiguiente, algunas características sociodemográficas podrían estar asociadas a una menor o mayor optimalidad de la APN.

## **1.2. Problema de investigación**

### **1.2.1. Problema de investigación general**

¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la APN óptima en mujeres peruanas participantes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019?

### **1.2.2. Problemas de investigación específicos**

1.2.2.1. ¿Cuál es el porcentaje de mujeres que tuvieron una APN óptima en su último parto en la población de estudio?

1.2.2.2. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la APN óptima en la población de estudio?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar la asociación entre los factores sociodemográficos asociados a la APN óptima en mujeres peruanas participantes de la ENDES 2019

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1.3.2.1. Conocer el porcentaje de mujeres que tuvieron una APN óptima en su último parto en la población de estudio

1.3.2.2. Identificar los factores sociodemográficos asociados a la APN óptima en la población de estudio

## **1.4. Justificación del estudio**

Este estudio indaga sobre un tema poco investigado que representa una prioridad nacional (determinantes de la morbilidad materna) y regional

(función del equipo multidisciplinario en la atención de las gestantes) de investigación en salud <sup>(18,19)</sup>. Es importante generar evidencia preliminar que caracterice y evalúe la optimalidad de la APN y las causas de la inequidad social que afectan el acceso y el uso de la APN en mujeres peruanas, para sustentar la creación de estrategias de salud pública en salud materna con una perspectiva de género e interculturalidad y en el marco normativo de los derechos humanos.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Antecedentes del estudio

#### Internacionales

En el 2019, Okedo-Alex I. y col. elaboraron una revisión sistemática que incluyó a 74 estudios de África. La edad, el nivel educativo, el estado socioeconómico, el área de residencia, el estado civil, el empleo, la planificación de la gestación y la posesión de seguro de salud afectaron la asistencia, inicio oportuno y frecuencia adecuada de la APN <sup>(20)</sup>.

En el 2015, Marrugo-Arnedo C. y col. hicieron un estudio de análisis de datos secundarios de la Encuesta Demográfica y de Salud de Colombia 2010 que incluyó a 11 046 mujeres. La riqueza, educación, edad y afiliación al seguro de salud público tuvieron impacto en el uso de la APN <sup>(21)</sup>.

En el 2019, Singh L. y col. efectuaron un estudio de análisis de datos secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud de la India 2015-2016 que incluyó a 190 898 mujeres. El 23,5% recibió una APN adecuada. Ser adolescente, analfabeta, pertenecer al quintil más pobre y vivir en áreas rurales se asociaron a menores probabilidades de recibir APN adecuada <sup>(22)</sup>.

En el 2018, Katemba B. y col. realizaron un estudio transversal analítico en Lusaka (Zambia) que incluyó a 495 gestantes. El 47,1% recibió APN de alta calidad. Poseer nivel de educación secundaria y vivir con la pareja se asociaron a menores probabilidades de recibir APN de alta calidad <sup>(23)</sup>.

En el 2019, Afulani P. y col. ejecutaron un estudio transversal analítico en Migori (Kenia) que incluyó a 1 031 mujeres. Ser menor de 20 años, desempleada, víctima de violencia e iniciar la APN en el tercer trimestre de gestación se asociaron con menor calidad de servicios prestados en la APN <sup>(24)</sup>.

En el 2017, García-Balaguera C. hizo un estudio transversal descriptivo en Meta (Colombia) que incluyó a 306 gestantes. El 80,8% recibió las intervenciones de APN evaluadas. El estado civil, nivel educativo, empleo, nivel de ingreso y trimestre de inicio de la APN afectaron la adecuación de la APN <sup>(25)</sup>.

En el 2019, Ipia-Ordóñez N. y col. llevaron a cabo una revisión narrativa que incluyó a 13 estudios latinoamericanos. La afiliación al seguro de salud, el empleo, la educación, la edad de la madre y tener una pareja estable afectaron la calidad de la APN <sup>(26)</sup>.

## **Nacionales**

En el 2019, Hernández-Vásquez A y col. realizaron un estudio de análisis de datos secundarios de la ENDES 2017 en Perú que incluyó a 18 156 mujeres. Cuatro de cada diez mujeres no tuvieron una APN de buena calidad. Integrar una etnia nativa, residir en la sierra o en una zona rural se asociaron a una APN de mala calidad <sup>(27)</sup>.

En el 2018, Rivera-Félix LM y col. ejecutaron un estudio transversal analítico en Huaral y Chancay (Perú) que incluyó a 110 puérperas. Contar con un seguro de salud previo a la APN se asoció a APN oportuna <sup>(17)</sup>.

## **2.2. Marco teórico**

### **Definición de APN**

La APN es *“la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto en la que se llevan a cabo intervenciones destinadas a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y fetal”* <sup>(28)</sup>.

## **Objetivos de la APN**

Los objetivos de la APN son: valorar integralmente a la gestante y al producto; reconocer la existencia de factores de riesgo obstétrico; prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades maternas concurrentes, las complicaciones de la gestación y las enfermedades fetales; capacitar física y mentalmente a la gestante frente al parto, el puerperio, la lactancia y los cuidados del recién nacido; efectuar la estimulación prenatal del feto; fomentar el reconocimiento de los signos y síntomas de alarma de las complicaciones de la gestación, la nutrición materna apropiada, la lactancia materna exclusiva, la salud reproductiva, la planificación familiar, el apoyo familiar y el apoyo social; detectar las enfermedades transmitidas sexualmente, el cáncer de cérvix y el cáncer mamario; prevenir el tétanos neonatal y planificar individualmente el parto institucional <sup>(28,29)</sup>.

## **Guías internacionales de APN**

En el 2016, la Organización Mundial de la Salud elaboró una guía de APN que engloba 49 recomendaciones basadas en la evidencia sobre las intervenciones que debe incluir <sup>(30)</sup>. Las guías nacionales de APN de los distintos países se fundamentan en tales recomendaciones y las adecúan de acuerdo a su propio contexto.

## **Guías nacionales de APN**

En el 2013 el Ministerio de Salud (MINSa) del Perú publicó la *“Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna”* y en el 2014 publicó su modificación <sup>(29,31)</sup>. De acuerdo a estos documentos, un profesional de la salud calificado (ginecobstetra, médico cirujano, y/o obstetra) debe prestar la APN de acuerdo al nivel de resolución del establecimiento de salud. Un ginecobstetra o médico cirujano debe prestar la primera o la segunda APN. En caso de no existir riesgo o presencia de complicaciones, un médico cirujano u obstetra puede prestar el resto de APN; en el caso contrario, un ginecobstetra debe prestar el resto de APN.

También disponen que toda gestante debe recibir el esquema básico de atención prenatal (EBAPN): la primera APN antes de las 14 semanas y como mínimo seis APN periódicamente programadas en las que deben organizarse sistemáticamente todas las intervenciones <sup>(29)</sup> (anexo 4 a 6).

### **Primera APN**

Debe durar mínimo 40 minutos. Incluye: informar a la gestante y a su familia; realizar anamnesis y examen físico completos; solicitar exámenes auxiliares de rutina; solicitar interconsulta a odontología, nutrición y psicología; indicar suplementación con ácido fólico y vacunación con toxoide tetánico; indicar intervenciones adicionales en caso se requiera; fechar la próxima APN; llenar el formato de historia clínica materno perinatal y referir a establecimiento de salud con mayor nivel de resolución en caso se requiera. Las intervenciones y los formatos correspondientes están detallados en los anexos (anexos 4 a 8) y en la norma técnica <sup>(29,31)</sup>.

### **Segunda a sexta APN**

Deben durar mínimo 25 minutos. Incluyen, independientemente del número de semanas de gestación: evaluar la presencia de signos y síntomas de alarma; preguntar por el cumplimiento de las indicaciones y solicitudes; realizar el examen físico enfatizando en ciertos aspectos; realizar tamizaje de proteinuria con tira reactiva o ácido sulfosalicílico; interpretar los exámenes auxiliares solicitados; actualizar el formato de la historia clínica materno perinatal; referir a establecimiento de salud con mayor nivel de resolución en caso se requiera. También incluye intervenciones específicas para cierto número o intervalo de semanas de gestación: realizar anamnesis y examen físico obstétrico; ecografía obstétrica; estimulación prenatal; suplementación con sulfato ferroso, ácido fólico y calcio; indicar vacunación contra la influenza; realizar psicoprofilaxis para el parto institucional y planificarlo; solicitar exámenes auxiliares e indicar intervenciones adicionales en caso se requiera. Las intervenciones y los formatos

correspondientes están detallados en los anexos (anexos 6 y 9) y en la norma técnica <sup>(29,31)</sup>.

### **2.3. Sistema de hipótesis**

#### **2.4.1. Alternativa:**

Existen factores sociodemográficos asociados a la atención prenatal óptima en mujeres peruanas participantes de la ENDES 2019

#### **2.4.2. Nula**

No existen factores sociodemográficos asociados a la atención prenatal óptima en mujeres peruanas participantes de la ENDES 2019

### **2.4. Variables**

El cuadro de operacionalización de variables se incluyó como anexo (anexo 10).

### **III. METODOLOGÍA EMPLEADA**

#### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

**De acuerdo con la orientación o finalidad:**

Aplicada

**De acuerdo con la técnica de contrastación:**

Observacional

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

Explicativo

#### **3.2. Diseño de investigación**

Observacional, analítico y transversal. Corresponde a un estudio de análisis de datos secundarios.

#### **3.3. Población y muestra**

##### **3.3.1. Población**

Mujeres registradas en la base de datos de la ENDES 2019 que tuvieron un parto en los cinco años previos a la encuesta

##### **3.3.2. Criterios de selección**

**Criterios de inclusión**

- Edad de 18 a 49 años

**Criterios de exclusión**

- Datos ausentes o incompletos de la variable dependiente

##### **3.3.3. Muestra**

**Unidad de análisis**

Mujer registrada en la base de datos de la ENDES 2019



### **Unidad de muestreo**

Hogar

### **Tamaño muestral**

Por ser un estudio de análisis de datos secundarios, no se realizó. Se contó con la base de datos de la ENDES 2019.

### **Método de muestreo**

La ENDES tiene un muestreo de doble etapa, balanceado y de tipo probabilístico, estratificado e independiente. La muestra brinda estimaciones anuales representativas a nivel nacional, por área de residencia y región de residencia.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de investigación**

Los entrevistadores de la ENDES captaron los datos entre enero y diciembre del 2019 mediante entrevista dirigida, utilizando un cuestionario que no se puede adjuntar como anexo por su extensión <sup>(32,33)</sup>. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) codificó, introdujo y organizó los datos en una base de datos. Los datos son de acceso libre y están disponibles en su página de internet, de donde fueron descargados <sup>(34)</sup>. Utilizando el programa Stata Transfer fueron transformados a formato de archivo de datos Stata (.dta). Utilizando el programa Stata versión 16 se ejecutó el comando de combinación de conjuntos de datos [merge] para fusionar los módulos que incluyen los datos de las variables de estudio. Asimismo, se ejecutó el comando de datos de encuesta [SVY] para ajustar la varianza obtenida por regresión de Poisson con varianzas robustas de acuerdo con el peso de la muestra. Se editaron los nombres de las variables. Los criterios de selección fueron aplicados a las unidades de análisis elegibles para obtener las unidades de análisis incluidas.

## **3.5. Principios bioéticos**

Se respetaron los principios éticos para la investigación médica en bases de datos de salud de la Declaración de Taipéi y en seres humanos de la Declaración de Helsinki. Ambas fueron promulgadas por la Asociación Médica

Mundial y se fundamentan en el respeto por el individuo y su derecho a tomar decisiones autónomamente tras ser informado.

Durante la elaboración del protocolo se evaluaron los riesgos, costos y beneficios potenciales de la investigación. El diseño es observacional, por lo cual no conlleva ningún riesgo ni costo potencial que pueda afectar a las participantes como resultado de la investigación. En contraposición, este estudio generará evidencia científica para sustentar la elaboración de nuevas estrategias de salud pública en salud materna.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Bioética en Investigación y el Decanato de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego. Los entrevistadores de la ENDES 2019 obtuvieron el consentimiento informado de todas las participantes antes de captar sus datos. El INEI codificó los datos para garantizar el respeto a la confidencialidad y su uso exclusivo con fines de investigación.

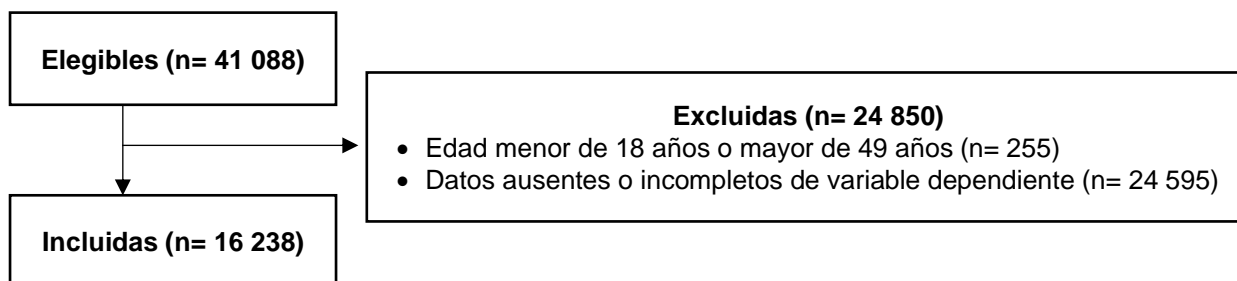
### **3.6. Procesamiento y análisis de datos**

El análisis univariado se realizó mediante la descripción de las variables cuantitativas en términos de su normalidad, medidas de tendencia central y medidas de dispersión; y la descripción de las variables cualitativas a través de frecuencias absolutas y relativas. El análisis multivariado se hizo a través de la regresión de Poisson con varianzas robustas para calcular la razón de prevalencia cruda y ajustada con sus respectivos intervalos de confianza, considerando  $p < 0.05$  como nivel de significancia. Se utilizó el programa Stata versión 16 para todo análisis estadístico.

## IV. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación de los resultados

**Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección muestral**



De un total de 41 088 mujeres peruanas registradas en la base de datos de la ENDES 2019 que tuvieron un parto en los cinco años previos a la encuesta, se incluyó a 16 238 mujeres que cumplieron los criterios de selección (figura 1).

**Tabla 1. Frecuencia de la clasificación de la atención prenatal (óptima o no óptima)**

Atención prenatal*	N	%
Atención prenatal óptima	6 386	39,88
Atención prenatal no óptima	9 852	60,12

\* En relación a la gestación que corresponde al último parto.

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 <sup>(34)</sup>

El 39,88% de las mujeres tuvo una atención prenatal óptima, lo cual equivale a cuatro de cada diez (tabla 1).

**Tabla 2. Frecuencia de los factores sociodemográficos**

Factores sociodemográficos	N	%
<b>Edad</b>		
15 a 24 años	5 857	35,86
25 a 34 años	6 599	41,04
35 a 49 años	3 552	23,10
<b>Estado civil</b>		
Sin pareja	13 531	83,45
Con pareja	2 707	16,55

<b>Educación</b>		
Sin educación o primaria	3 032	18,23
Secundaria	7 486	45,28
Superior	5 720	36,49
<b>Zona de residencia</b>		
Urbana	11 792	75,22
Rural	4 446	24,78
<b>Región de residencia</b>		
Costa	6 898	58,63
Sierra	6 070	29,04
Selva	3 270	12,33
<b>Índice de riqueza</b>		
Más pobre	4 124	22,51
Pobre	4 507	24,85
Medio	3 339	20,02
Rico	2 488	17,52
Más rico	1 780	15,09
<b>Empleo</b>		
No	6 702	41,74
Sí	9 536	58,26
<b>Afiliación al SIS</b>		
No	4 535	33,04
Sí	11 257	66,96
<b>Deseo de la gestación*</b>		
No	5 137	31,53
Sí	11 101	68,47
<b>Violencia durante la gestación*</b>		
No	1 198	8,19
Sí	12 700	91,81

SIS, Seguro Integral de Salud.

\* En relación a la gestación que corresponde al último parto.

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 <sup>(34)</sup>

La media de edad fue de 30,71 años con una desviación estándar de 0,07 años. Al momento de la encuesta, la mayoría de mujeres reportó que su edad era de 25 a 34 años (41,04%), no tenía pareja (83,45%), había completado el nivel de educación secundaria (45,28%), vivía en una zona urbana (75,22%), habitaba en la región costa (58,63%), tenía un índice de riqueza pobre (24,85%), poseía

un empleo (58,26%), estaba afiliada al SIS (66,96%), deseaba la gestación (68,47%) y sufrió de violencia durante la gestación (91,81%) (tabla 2).

**Tabla 3. Frecuencia de la clasificación de la atención prenatal (óptima o no óptima) de acuerdo a los factores sociodemográficos**

Factores sociodemográficos	Atención prenatal*			
	Atención prenatal óptima		Atención prenatal no óptima	
	N	%	N	%
<b>Edad</b>				
15 a 24 años	2 179	36,77	3 678	63,23
25 a 34 años	2 600	40,22	3 999	59,78
35 a 49 años	1 521	44,39	2 031	55,61
<b>Estado civil</b>				
Sin pareja	5 410	40,66	8 121	59,34
Con pareja	976	35,92	1 731	64,08
<b>Educación</b>				
Sin educación o primaria	1 442	48,76	1 590	51,24
Secundaria	2 793	35,72	4 693	64,28
Superior	2 151	40,60	3 569	59,40
<b>Zona de residencia</b>				
Urbana	4 282	37,21	7 510	62,79
Rural	2 104	47,99	2 342	52,01
<b>Región de residencia</b>				
Costa	2 515	37,97	4 383	62,03
Sierra	2 865	49,19	3 205	50,81
Selva	1 006	27,04	2 264	72,96
<b>Índice de riqueza</b>				
Más pobre	1 943	48,62	2 181	51,38
Pobre	1 608	34,86	2 899	65,14
Medio	1 157	34,38	2 182	65,62
Rico	934	36,96	1 554	63,04
Más rico	744	45,79	1 036	54,21
<b>Empleo</b>				
No	2 563	38,31	4 139	61,69
Sí	3 823	41,00	5 713	59,00
<b>Afiliación al SIS</b>				
No	1 879	44,42	2 656	55,58

Sí	4 061	35,21	7 196	64,79
<b>Deseo de la gestación*</b>				
No	1 955	37,80	3 182	62,20
Sí	4 431	40,83	6 670	59,17
<b>Violencia durante la gestación*</b>				
No	517	41,96	681	58,04
Sí	5 005	39,98	7 695	60,02

\* En relación a la gestación que corresponde al último parto.

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 <sup>(34)</sup>

En las mujeres con APN óptima; la media de edad fue de 31,25 con una desviación estándar de 0,12; la mayoría de ellas reportó que su edad era de 25 a 34 años, no tenía pareja, había completado el nivel de educación secundaria, vivía en una zona urbana, habitaba en la región sierra, tenía un índice de riqueza más pobre, poseía un empleo, estaba afiliada al SIS, deseaba la gestación y sufrió de violencia durante la gestación (tabla 3).

En las mujeres con APN no óptima; la media de edad fue de 30,36 con una desviación estándar de 0,10; la mayoría de ellas tuvo las mismas características sociodemográficas que el grupo contrario, a excepción de que tenía un índice de riqueza pobre y habitaba en la región costa (tabla 3). En todas las categorías, la clasificación de APN más frecuente fue APN no óptima (tabla 3).

#### 4.2. Prueba de hipótesis

**Tabla 4. Análisis multivariado de los factores sociodemográficos y su asociación con la atención prenatal óptima**

Factores sociodemográficos	Modelo crudo*	Modelo ajustado†
	RPc (IC 95%)	RPa (IC 95%)
<b>Edad</b>		
15 a 24 años	Ref.	Ref.
25 a 34 años	0,95 (0,91-0,98)	1,00 (0,96-1,04)
35 a 49 años	0,88 (0,84-0,92)	0,95 (0,90-1,00)
<b>Estado civil</b>		

Sin pareja	Ref.	Ref.
Con pareja	1,08 (1,03-1,13)	1,06 (1,01-1,11)
<b>Educación</b>		
Sin educación o primaria	Ref.	Ref.
Secundaria	1,25 (1,19-1,32)	1,16 (1,10-1,23)
Superior	1,16 (1,10-1,23)	1,13 (1,07-1,21)
<b>Zona de residencia</b>		
Urbana	Ref.	Ref.
Rural	0,83 (0,79-0,87)	0,91 (0,86-0,97)
<b>Región de residencia</b>		
Costa	Ref.	Ref.
Sierra	0,82 (0,78-0,86)	0,86 (0,82-0,90)
Selva	1,18 (1,13-1,22)	1,22 (1,17-1,28)
<b>Índice de riqueza</b>		
Más pobre	Ref.	Ref.
Pobre	1,27 (1,21-1,33)	1,15 (1,08-1,22)
Medio	1,28 (1,21-1,35)	1,16 (1,09-1,25)
Rico	1,23 (1,15-1,30)	1,13 (1,05-1,23)
Más rico	1,06 (0,98-1,14)	1,05 (0,96-1,16)
<b>Empleo</b>		
No	Ref.	Ref.
Sí	0,96 (0,92-0,99)	0,97 (0,94-1,01)
<b>Afiliación al SIS</b>		
No	Ref.	Ref.
Sí	1,17 (1,12-1,22)	1,19 (1,14-1,25)
<b>Deseo de la gestación**</b>		
No	Ref.	Ref.
Sí	0,95 (0,92-0,98)	0,99 (0,96-1,03)
<b>Violencia durante la gestación**</b>		
No	1,03 (0,97-1,11)	0,95 (0,89-1,01)
Sí	Ref	Ref

\* Regresión de Poisson con varianzas robustas.

† Ajustado por todas las variables independientes

\*\* En relación a la gestación que corresponde al último parto.

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 <sup>(34)</sup>

En el modelo crudo, vivir en la sierra (RPc 0,82; IC 95% 0,78-0,86), vivir en una zona rural (RPc 0,83; IC 95% 0,79-0,87), tener de 35 a 49 años (RPc 0,88; IC

95% 0,84-0,92), tener de 25 a 34 años (RPc 0,95; IC 95% 0,91-0,98), desear la gestación (RPc 0,95; IC 95% 0,92-0,98) y tener empleo (RPc 0,96; IC 95% 0,92-0,99); se asociaron con una menor razón de APN óptima estadísticamente significativa en comparación con las categorías de referencia (tabla 4). Asimismo, tener un índice de riqueza medio (RPc 1,28; IC 95% 1,21-1,35), tener un índice de riqueza pobre (RPc 1,27; IC 95% 1,21-1,33), completar el nivel de educación secundaria (RPc 1,25; IC 95% 1,19-1,32), tener un índice de riqueza rico (RPc 1,23; IC 95% 1,15-1,30), vivir en la selva (RPc 1,18; IC 95% 1,13-1,22), estar afiliada al SIS (RPc 1,17; IC 95% 1,12-1,22), completar el nivel de educación superior (RPc 1,16; IC 95% 1,10-1,23) y tener pareja (RPc 1,08; IC 95% 1,03-1,13) se asociaron con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa en comparación con las categorías de referencia (tabla 4).

En el modelo ajustado, vivir en la sierra (RPa 0,86; IC 95% 0,82-0,90) y vivir en una zona rural (RPa 0,91; IC 95% 0,86-0,97) se asociaron con una menor razón de APN óptima estadísticamente significativa en comparación con las categorías de referencia (tabla 4). Además, vivir en la selva (RPa 1,22; IC 95% 1,17-1,28), estar afiliada al SIS (RPa 1,19; IC 95% 1,14-1,25), tener un índice de riqueza medio (RPa 1,16; IC 95% 1,09-1,25), completar el nivel de educación secundaria (RPa 1,16; IC 95% 1,10-1,23), tener un índice de riqueza pobre (RPa 1,15; IC 95% 1,08-1,22), tener un índice de riqueza rico (RPa 1,13; IC 95% 1,05-1,23), completar el nivel de educación superior (RPa 1,13; IC 95% 1,07-1,21) y tener pareja (RPa 1,06; IC 95% 1,01-1,11) se asociaron con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa en comparación con las categorías de referencia (tabla 4).



## V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El 39,88% (casi cuatro de cada diez) de las mujeres tuvo una APN óptima, lo cual difiere con lo reportado previamente por Hernández-Vásquez y col., en cuyo estudio el 56,1% (casi seis de cada diez) de las mujeres tuvo una “APN de calidad”<sup>(27)</sup>. Probablemente esto se debe a que su definición operacional fue menos técnica, ya que definió “APN de calidad” como la recepción de algunas de las intervenciones del EBAPN que fueron consideradas en la ENDES 2017 y no tuvo en cuenta el resto de intervenciones ni otras características que debe cumplir la APN según lo normado. En el 2019 el 89,7% recibió como mínimo seis APN, el 98,2% recibió APN prestada por un profesional de la salud calificado, el 39,9% recibió como mínimo una APN prestada por un médico y las intervenciones más realizadas fueron: medición de presión arterial (99,7%), medición de peso (99,7%), medición de altura uterina (99,4%), realización de exámenes de sangre (97,4%), realización de exámenes de orina (96,9%) y explicación sobre síntomas de complicaciones de la gestación (93,9%)<sup>(16)</sup>. Por lo expuesto, se propone que estudiar e interpretar las características de la APN de forma separada suele resultar en porcentajes altos y es importante para identificar en cuáles existe más incumplimiento (por ejemplo, en la prestación de mínimo una APN por un médico); pero hacerlo de forma conjunta resulta en porcentajes bajos y es importante para estimar qué porcentaje de las mujeres recibe una APN cuyas características satisfacen integralmente lo normado.

Vivir en una zona rural se asoció con una menor razón de APN óptima estadísticamente significativa respecto a vivir en una zona urbana, lo cual ha sido ampliamente investigado y coincide con lo descrito por otros autores<sup>(20,22,27)</sup>. En el 2019 se observaron pequeñas diferencias en la recepción de mínimo seis APN, en la provisión de APN por un profesional de salud calificado y en la recepción de dos a más vacunaciones antitetánicas en zonas urbanas (90,5%, 99,4% y 55,1%) respecto a zonas rurales (87,2%, 94,7% y 55,9%); sin embargo, se apreciaron grandes diferencias en la provisión de mínimo una APN por médico y el inicio de la APN en el primer trimestre en zonas urbanas (47,4% y 83,5%) respecto a zonas rurales (17,3% y 74,0%)<sup>(16)</sup>. La lógica detrás de la asociación encontrada

probablemente está relacionada con el efecto de otras características sociodemográficas comunes en los habitantes de zonas rurales, como mayor analfabetismo, menor nivel educativo, menor índice de riqueza, etc. El solo hecho de vivir en una zona rural implica limitaciones en la accesibilidad a los servicios de salud por múltiples barreras, principalmente geográficas (mayor distancia respecto a centros de salud, menor disponibilidad de medios de transporte, etc.); aunque también administrativas (escasez y disponibilidad parcial de recursos humanos, materiales, tecnológicos y económicos en los centros de salud) y socioculturales (religión, machismo, etc.). De estos resultados se infiere que, a pesar de los esfuerzos realizados aún persiste la inequidad en las características de la APN de acuerdo a la zona de residencia.

Vivir en la sierra se asoció con una menor razón de APN óptima estadísticamente significativa y vivir en la selva se asoció con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa, comparadas con la costa, tal como ha sido reportado con anterioridad <sup>(27)</sup>. En el 2019 se reportó que la provisión de APN por un médico es mucho mayor en Lima (58,9%) y el resto de la costa (46,6%) en contraste con la sierra (26,4%) y la selva (17,0%). También se observó que la recepción de dos a más vacunaciones antitetánicas fue mayor en la selva y el resto de la costa (61,0%) en contraste con Lima (50,8%) y la sierra (48,4%) <sup>(16)</sup>. Los motivos que podrían explicar la menor razón de APN óptima en la sierra son que en tal región se distribuye una gran proporción de habitantes de áreas rurales que comparten un perfil socioeconómico similar y se enfrentan a barreras semejantes. Sin embargo; se desconocen del todo las razones que expliquen la mayor razón de APN óptima en la selva. Una hipótesis podría ser que en la selva se produzca un mayor cumplimiento de otras características de la APN estandarizadas por el MINSA o que haya habido errores en la captación de datos. Este aspecto requiere investigación posterior.

Completar los niveles de educación secundaria y superior se asoció con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa respecto a no tener educación y haber completado el nivel de educación primaria, tal y como ha sido demostrado anteriormente <sup>(20-23,25-27)</sup>. Las mujeres educadas tienen un mayor

grado de discernimiento, comprensión y acceso a la información sobre los derechos de la gestante y sobre la importancia de recibir una APN óptima con las características e intervenciones que esta incluye; por lo cual tienen mayor participación activa en el cuidado de su salud durante la gestación. Por ello la educación de las mujeres es primordial para lograr una APN que cumpla con las características normadas.

Tener un índice de riqueza de pobre a rico se asoció con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa respecto a tener un índice de riqueza muy pobre, como ha sido expuesto antes <sup>(20-22,25,27)</sup>. Sin embargo; tener un índice de riqueza muy rico no estuvo asociado, lo que está en contraposición con lo expuesto por otros autores <sup>(20-22,27)</sup>. En el 2019 se reportó que a mayor índice de riqueza, mayor es la provisión de mínimo una APN por un médico: muy pobre (14,6%), pobre (29,1%), medio (41,5%), rico (56,0%), muy rico (76,2%) <sup>(16)</sup>. Las asociaciones encontradas se fundamentan en que a mayor índice de riqueza existe mayor nivel de alfabetización y educación, cuya importancia para la APN óptima ya se analizó. Por lo tanto, el nivel de riqueza continúa siendo un determinante importante de la desigualdad en las características de APN. Pero se desconocen los motivos por los cuales no hay asociación con el índice de riqueza muy rico, una posibilidad podría ser debido a errores de la captación de datos durante la encuesta o a que en las mujeres que tenían índice de riqueza muy rico además influyeron otros factores que no han sido evaluados en este estudio. Debe tenerse en cuenta que la riqueza no siempre implica educación de calidad o responsabilidad en el autocuidado de la salud.

Estar afiliada al SIS se asoció con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa comparada con no estar afiliada al SIS, lo cual ya ha sido evidenciado. Poseer un seguro de salud hace más probable que la madre tenga acceso al uso de servicios de APN <sup>(17,20,26,27)</sup>. Esto beneficia sobre todo a las madres con índices de riqueza bajos, para quienes cada APN genera un costo que en ocasiones no pueden pagar. En el Perú toda gestante que no cuente con otro tipo de seguro puede afiliarse al plan de SIS gratuito <sup>(35)</sup>. Dado este beneficio,

no debería haber gestantes peruanas que no se encuentren afiliadas a ningún seguro, por lo cual debería investigarse esta situación y sus factores asociados.

Tener pareja se asoció con una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa respecto a no tenerla. Esto concuerda con múltiples estudios <sup>(20,25,26)</sup> y se contradice con un estudio <sup>(23)</sup>. Se debe involucrar a la pareja en la APN para brindarle información y orientación, tomar en cuenta su opinión ante decisiones clínicas y, lo más importante, fomentar el apoyo a la gestante en todo sentido. Deben crearse estrategias que fomenten la asistencia de la pareja a la APN. Una hipótesis que puede explicar los resultados contrarios entre los estudios respecto a esta variable es que existan factores propios de la pareja que influyan en la APN y no hayan sido evaluados, lo cual debería ser investigado.

Es importante recalcar que este estudio presenta limitaciones. Como corresponde a un estudio de análisis de datos secundarios; el riesgo que exista sesgo de recuerdo y sesgo cognitivo está presente; las variables de estudio sólo pudieron incluir aquellas que fueron evaluadas en la ENDES 2019 y no se pudo evaluar otras intervenciones del EBAPN estandarizadas por norma técnica (por ejemplo la suplementación con ácido fólico) que la ENDES 2019 no evaluó; algunas variables pudieron ser medidas o clasificadas de forma distinta y la validez de los datos dependerá de cómo han sido recolectados por los entrevistadores de la ENDES 2019. Como corresponde a un estudio transversal, la temporalidad no puede establecerse porque las variables independientes y dependiente se miden en el mismo momento, por lo que sólo puede demostrarse asociación y no causalidad.

## VI. CONCLUSIONES

Se concluye que en las 16 238 mujeres peruanas registradas en la base de datos de la ENDES 2019 que tuvieron un parto en los cinco años previos a la encuesta y cumplieron con los criterios de selección:

1. Los factores sociodemográficos asociados a una menor razón de APN óptima estadísticamente significativa fueron: vivir en la región sierra y vivir en una zona rural.
2. Los factores sociodemográficos asociados a una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa fueron: vivir en la región selva; estar afiliada al SIS; tener un índice de riqueza medio, pobre o rico; completar el nivel de educación secundaria o superior y tener pareja.
3. El porcentaje de mujeres peruanas que tuvieron una APN óptima en su último parto fue de 39,88%.

## VII. RECOMENDACIONES

Tras integrar y analizar los resultados obtenidos en este y otros estudios, se recomienda:

1. Evaluar la optimalidad de la APN integralmente considerando no solo la recepción de un mínimo de seis APN, sino también el resto de características de la APN estandarizadas de acuerdo a norma técnica nacional vigente (inicio de la APN en el primer trimestre, la prestación de mínimo una APN por un médico y la recepción de todas las intervenciones incluidas en el EBAPN).
2. Desarrollar estudios que determinen el porcentaje de gestantes que reciben cada una de las características de la APN estandarizadas de acuerdo a la norma técnica nacional vigente.
3. Implementar estrategias de salud pública en salud materna que garanticen un cumplimiento de todas las características de la APN estandarizadas de acuerdo a la norma técnica nacional vigente; enfatizando en el inicio de la APN en el primer trimestre, la prestación de mínimo una APN por médico y la recepción de todas las intervenciones que incluye el EBAPN.
4. Desarrollar estudios que identifiquen y analicen los factores biológicos y psicológicos de las gestantes asociados a la APN óptima.
5. Desarrollar estudios que identifiquen y analicen los factores de la pareja de la gestante asociados a la APN óptima.
6. Desarrollar estudios que identifiquen y analicen los factores de los profesionales de la salud y del sistema de salud asociados a la APN óptima.
7. Desarrollar estudios que identifiquen y analicen los factores asociados a que las gestantes no estén afiliadas a ningún seguro de salud.
8. Desarrollar estudios que identifiquen y analicen los las causas de la asociación entre vivir en la región selva y una mayor razón de APN óptima estadísticamente significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, volumen 1. [Internet]. 10.<sup>a</sup> ed. Ginebra: Pan American Health Org; 1992. Disponible en: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. Expertos destacan intervenciones para reducir la mortalidad materna en el Perú. [Internet]. Lima: OPS/OMS Perú; 2010. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=962:expertos-destacan-intervenciones-reducir-mortalidad-materna-peru&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=962:expertos-destacan-intervenciones-reducir-mortalidad-materna-peru&Itemid=900)
3. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [Internet]. New York; 2015. Disponible en: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
4. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Trends in maternal mortality 2000 to 2017. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/793971568908763231/Trends-in-maternal-mortality-2000-to-2017-Estimates-by-WHO-UNICEF-UNFPA-World-Bank-Group-and-the-United-Nations-Population-Division>
5. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: A systematic analysis by the un Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. [Internet]. Lancet. 2016;387(10017):462–74. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00838-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00838-7/fulltext)
6. Guevara-Ríos E. Estado actual de la mortalidad materna en el Perú. [Internet]. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2016;5(2):7–8. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/155/159>
7. Gil F. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú, SE 52. [Internet]. Bol Epidemiológico del Perú. 2018;27(52):1285-1290. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/52.pdf>
8. Barbosa IRC, Silva WBM, Cerqueira GSG, Novo NF, Novo JLVG, Almeida FA. Maternal and fetal outcome in women with hypertensive disorders of pregnancy: The impact of prenatal care. [Internet]. Ther Adv Cardiovasc Dis. 2015;9(4):140–6. Disponible en: [https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1753944715597622?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1753944715597622?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)
9. Yan J. The effects of prenatal care utilization on maternal health and health behaviors. [Internet]. Health Econ. 2016;26(8):1001–18. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hec.3380>
10. Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. [Internet]. Paediatr Perinat Epidemiol. 2001;15(Suppl. 1):1–42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11243499/>

11. Howell EA. Reducing Disparities in Severe Maternal Morbidity and Mortality. [Internet]. Clin Obstet Gynecol. 2018;61(2):387–99. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5915910/pdf/nihms927630.pdf>
12. Campbell OM, Graham WJ. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. [Internet]. Lancet. 2006;368(9543):1284–99. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)69381-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)69381-1/fulltext)
13. World Health Organization. Strategies toward ending preventable maternal mortality (EPMM). [Internet]. Geneva; 2015. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/153540/WHO\\_RHR\\_15.03\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/153540/WHO_RHR_15.03_eng.pdf?sequence=1)
14. Dirección General de Salud de las Personas. Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna y perinatal 2009-2015. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2009. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/DGSP/481\\_DGSP240.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/DGSP/481_DGSP240.pdf)
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2018. [Internet]. Lima: INEI; 2019. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html)
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019 [Internet]. INEI. Lima; 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Endes2019/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/)
17. Rivera Felix LM, Burgos López NH, Gomez Diaz JZ, Moquillaza Alcántara VH. Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. [Internet]. An Fac Med. 2018;79(2):131. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v79n2/a05v79n2.pdf>
18. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Prioridades de Investigación en Salud en el Perú 2019-2023. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2019. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_N\\_658-2019-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_658-2019-MINSA.PDF)
19. Instituto Nacional de Salud. Identificación de prioridades regionales de investigación para la salud 2015-2021 - Región La Libertad. [Internet]. Trujillo: Instituto Nacional de Salud; 2015. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/ogitt/prioridades\\_investigacion\\_salud/en\\_el\\_peru\\_2019\\_2023/anexo\\_2\\_actas\\_de\\_acuerdos\\_y\\_compromisos\\_la\\_libertad.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/ogitt/prioridades_investigacion_salud/en_el_peru_2019_2023/anexo_2_actas_de_acuerdos_y_compromisos_la_libertad.pdf)
20. Okedo-Alex IN, Akamike IC, Ezeanosike OB, Uneke CJ. Determinants of antenatal care utilisation in sub-Saharan Africa: a systematic review. BMJ Open. 2019;9(10):e031890. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6797296/pdf/bmjopen-2019-031890.pdf>
21. Marrugo-Arnedo C, Moreno-Ruiz D, Salcedo-Mejía F, et al. Determinantes del acceso a la atención prenatal en Colombia. [Internet] CES Salud Publica. 2015;6(1):5-11. Disponible en: [http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/3025](http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3025)
22. Singh L, Dubey R, Singh S, Goel R, Nair S, Singh PK. Measuring quality of antenatal care: a secondary analysis of national survey data from India. [Internet].



- BJOG 2019; 126 (S4): 7–13. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1471-0528.15825>
23. Katemba BM, Bwembya P, Hamoonga TE, Chola M, Jacobs C. Demand Side Factors Associated With Quality Antenatal Care Services: A Case Study of Lusaka District, Zambia. [Internet]. *Front Public Health*. 2018;6:1–7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6189466/pdf/fpubh-06-00285.pdf>
  24. Afulani, P., Buback, L., Essandoh, F. et al. Quality of antenatal care and associated factors in a rural county in Kenya: an assessment of service provision and experience dimensions. [Internet]. *BMC Health Serv Res* 19, 684 (2019). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4476-4>
  25. García-Balaguera C. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. [Internet] *Rev Fac Med*. 2017;65(2):305–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.59704>
  26. Ipiá-Ordóñez NV, Ortega-Vallejo DF, Acosta-Mora PA, et al. Impacto de las condiciones sociodemográficas sobre el control prenatal en Latinoamérica [Internet]. *Rev Fac Med*. 2019;67(3):331–5. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v67n3/0120-0011-rfmun-67-03-331.pdf>
  27. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Bendezu-Quispe G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. [Internet]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(2):178–87. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4482>
  28. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. 2.ª ed. Instituto Nacional Materno Perinatal, editor. Lima; 2018. p. 351–9. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
  29. Ministerio de Salud. NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2013. Disponible en: [http://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2013/RM827\\_2013\\_MINSA.pdf](http://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2013/RM827_2013_MINSA.pdf)
  30. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. [Internet]. Geneva; 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng.pdf?sequence=1>
  31. Ministerio de Salud. RM N° 159-2014-MINSA. Modificaciones a la norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. [Internet]. Lima; Ministerio de Salud; 2014. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/197707-159-2014-minsa>
  32. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha técnica de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Lima: INEI; 2019. Disponible en: <http://inei.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2019-5/FichaTecnica.pdf>
  33. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019). Cuestionario individual (mujeres de 12 a 49 años). Lima: INEI; 2019. Disponible en: <http://inei.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2019-5/CuestionarioIndividual.pdf>

- 34.** Instituto Nacional de Estadística e Informática. Microdatos. Lima: INEI; 2019. Disponible en: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- 35.** Ministerio de Salud. Directiva Administrativa N° 001-2015-SIS/GA-V.01. Directiva administrativa que regula el proceso de afiliación al régimen de financiamiento subsidiado del Seguro Integral de Salud [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2015. Disponible en: [http://www.sis.gob.pe/portal/Transparencia\\_pdf/resolucion\\_jefatural/RJ2015\\_126\\_20150617.pdf](http://www.sis.gob.pe/portal/Transparencia_pdf/resolucion_jefatural/RJ2015_126_20150617.pdf)
- 36.** Instituto Nacional de Estadística e Informática. Reflexiones sobre la encuesta demográfica y de salud familiar - ENDES. [Internet]. Lima: INEI; 2013. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1153/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1153/libro.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1. Resolución de aprobación por Decanato N° 1194-2020-FMEHU-UPAO



**UPAO** | Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 22 de julio del 2020

#### RESOLUCION N° 1194-2020-FMEHU-UPAO

**VISTO**, el expediente organizado por Don (ña) **CAMUS LOPEZ SOL MARIA** alumno (a) de la Escuela Profesional de Medicina Humana, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **"ATENCIÓN PRENATAL ÓPTIMA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS: ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENDES 2019"**, para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, el (la) alumno (a) **CAMUS LOPEZ SOL MARIA** ha culminado el total de asignaturas de los 12 cursos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación de la Escuela Profesional de Medicina Humana, de conformidad con el Oficio N° **0195-2020-CI-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, de conformidad a lo establecido en la sección III – del Título Profesional de Médico Cirujano y sus equivalentes, del Reglamento de Grados y Títulos Artículo del 26 al 29, el recurrente ha optado por la realización del **Proyecto de Tesis**;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

#### **SE RESUELVE:**

- Primero.-** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis Titulado **"ATENCIÓN PRENATAL ÓPTIMA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS: ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENDES 2019"**, presentado por el (la) alumno (a) **CAMUS LOPEZ SOL MARIA** en el registro de Proyectos con el N° **3697** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.-** **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **22.07.20** manteniendo la vigencia de registro hasta el **22.07.22**.
- Tercero.-** **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al profesor (a) **CVETKOVIC VEGA ALEKSANDAR**
- Quarto.-** **DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Medicina Humana para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.-** **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



cc. Facultad de Medicina Humana  
Escuela de Medicina Humana  
Asesoría  
Información  
Expediente  
Archivo

## Anexo 2. Resolución de aprobación por Comité de Bioética N°0273-2020-UPAO



**UPAO**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

Comité de Bioética

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0273-2020-UPAO

TRUJILLO, 31 DE JULIO DEL 2020

VISTO, correo electrónico de fecha 30 de julio del 2020 presentado por el (la) Sr. (Sra.) Camus López, Sol María, quien solicita autorización para realización de investigación, y

**CONSIDERANDO:**

Que, por solicitud, el (la) Sr. (Sra.) Camus López, Sol María, solicitan se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

**PRIMERO:** APROBAR el Proyecto de investigación: ATENCIÓN PRENATAL ÓPTIMA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS: ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENDES 2019.

**SEGUNDO:** Dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Blgo. MSc. Carlos A. Diez Morales  
Secretario del Comité de Bioética  
UPAO

### Anexo 3. Constancia del asesor

#### CONSTANCIA DE ASESORÍA

El que suscribe **Aleksandar Cvetkovic Vega**, docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana, hace constar que me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo del proyecto de tesis titulado **“Atención prenatal óptima y factores sociodemográficos asociados. Análisis secundario de la ENDES 2018”**, del estudiante Sol María Camus López de la Escuela de Medicina Humana.

Se expide el presente para los fines que estime conveniente.

Lima, 20 de junio del 2020



**ALEKSANDAR CVETKOVIC VEGA**  
Medico - Cirujano  
CMP 80105  
**DR. ALEKSANDAR CVETKOVIC VEGA**  
CMP N° 80105

## Anexo 4. Esquema básico de atención prenatal

ACTIVIDAD	1ra. Atención < 14 sem	2da. Atención 14-21 sem	3ra. Atención 22-24 sem	4ta. Atención 25-32 sem	5ta. Atención 33-36 sem	6ta. Atención 37-40 sem
Confirmación del embarazo	+					
Orientación/consejería y evaluación nutricional	+					
Anamnesis	+					
Detección de signos de alarma	+	+	+	+	+	+
Medición de la talla	+					
Control del peso	+	+	+	+	+	+
Determinación de la presión arterial, pulso y temperatura	+	+	+	+	+	+
Examen Gineco-Obstétrico	+					
Evaluación clínica de la pelvis	+				+	
Estimación de edad gestacional	+	+	+	+	+	+
Diagnóstico del número de fetos (Ecografía y/o palpación)	+	+	+	+	+	+
Medir altura uterina		+	+	+	+	+
Auscultar latidos fetales (Pinard o Doppler)		+	+	+	+	+
Evaluación clínica del volumen de líquido amniótico			+	+	+	+
Diagnóstico presentación, situación fetal				+	+	+
Determinar grupo sanguíneo y Rh	+					
Determinación de Hb o Hto	+				+	
Urocultivo o examen de orina completa	+				+	
Detección diabetes gestacional	+			+		
Pruebas de Tamizaje para VIH/SIFILIS (Prueba rápida / ELISA/RPR) previa consejería	+				+	
Proteína en orina (Con tira Reactiva o Ac. Sulfoalicólico)	+	+	+	+	+	+
Vacuna antitetánica		+	+			
Toma de PAP(*)	+					
Evaluación odontostomatológica		+	+			
Evaluación con Ecografía	+		+			
Administración ácido fólico	+					
Bienestar fetal. Test no estresante					+	+
Administración de hierro + ácido fólico		+	+	+	+	+
Administración de calcio			+	+	+	+
Información sobre salud sexual y reproductiva y Planificación Familiar	+	+	+	+	+	+
Psicoprofilaxis/ Estimulación Prenatal		+	+	+	+	+

\* Gestante en condiciones adecuadas para la toma de PAP.

Fuente: Ministerio de Salud. NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2013 <sup>(29)</sup>.

## Anexo 5. Intervenciones del esquema básico de atención prenatal durante la primera atención prenatal

Procedimiento	Descripción del procedimiento
<b>Brindar información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veraz, clara y oportuna</li> <li>• Derechos y responsabilidades en la APN</li> <li>• Orientación genética</li> <li>• Orientación respecto a signos de alarma</li> </ul>
<b>Derechos de la gestación durante la atención prenatal</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir toda la atención de forma gratuita</li> <li>2. Privacidad y confidencialidad en la atención</li> <li>3. Seguridad de la atención</li> <li>4. Recibir información sobre los procedimientos para afiliarse y recibir atención por el SIS</li> <li>5. Recibir información completa y actualizada en su idioma y que el mensaje es comprendido</li> <li>6. Tomar decisiones a través del consentimiento informado</li> <li>7. Rehusar a recibir tratamiento</li> <li>8. Suplementos de hierro y ácido fólico gratuitos</li> <li>9. Realizar un Plan de parto con vistas a tener un parto institucional</li> <li>10. Escoger la posición para tener el parto</li> <li>11. Sus creencias, religión, valores y actitudes propias de su cultura serán respetadas</li> <li>12. Recibir gratuitamente el certificado de nacimiento del recién nacido</li> </ol>	<b>Deberes de la gestante durante la atención prenatal</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofrecer información veraz sobre antecedentes y estado de salud.</li> <li>2. Acudir a los servicios de salud para recibir las atenciones para ella y el recién nacido cada vez que sea citada y en las fechas programadas.</li> <li>3. Cumplir con las recomendaciones e indicaciones, así como con los tratamientos indicados por el personal de atención.</li> <li>4. Participar activamente en el autocuidado de su salud, de acuerdo con la información y educación recibida durante la atención de su embarazo.</li> </ol>
<b>Anamnesis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos de filiación</li> <li>• Antecedentes patológicos personales y familiares</li> <li>• Indagar sobre violencia de género y familiar / Apoyo familiar</li> <li>• Posibilidad de ambiente de riesgo</li> <li>• Características de la labor que realiza</li> <li>• Estado socioeconómico</li> <li>• Evaluar posibles problemas de salud mental / Embarazo no deseado</li> </ul>
<b>Examen físico general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiovascular (Auscultación, palpación y observación).</li> <li>• Respiratorio (Auscultación, palpación y observación).</li> <li>• Abdomen, palpación descartar tumoraciones y hepato esplenomegalia.</li> <li>• Sistema venoso periférico.</li> <li>• Examen de tiroides.</li> <li>• Descartar adenopatías supraclaviculares, axilares e inguinales.</li> <li>• Examen de cavidad oral y dentaria.</li> <li>• Pulso mediante técnica de tres dedos.</li> <li>• Temperatura.</li> <li>• Frecuencia respiratoria, características de la respiración</li> <li>• Toma de la tensión arterial.</li> </ul>
<b>Técnica de la toma de la tensión arterial</b> Se considera HTA valores $\geq$ a 140/90 mm de Hg, iniciar estudio para descartar EHE en mujeres con valores de PA de $\geq$ 130/80 mm de Hg, principalmente con antecedentes de EHE en otro embarazo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La gestante debe estar en reposo 5 minutos, sentada o acostada</li> <li>2. Verificar que el brazalete no tenga aire</li> <li>3. Colocar el brazalete en la mitad del brazo derecho, el borde inferior de 3-4 cm por encima del pliegue del codo</li> <li>4. Buscar el latido de la arteria y aplicar allí el estetoscopio</li> <li>5. No colocar el estetoscopio debajo del brazalete</li> <li>6. Insuflar aire hasta que desaparezca el sonido, insuflar 20 mm Hg más</li> <li>7. Abrir lentamente la válvula</li> <li>8. Escuchar los latidos y observando el reloj se anota el primer latido, que es la presión diastólica</li> <li>9. Seguir escuchando y cuando el latido se atenúa o desaparece, representa la presión diastólica</li> <li>10. Abrir completamente la válvula y retirar el tensiómetro.</li> </ol>

## Anexo 5. Intervenciones del esquema básico de atención prenatal durante la primera atención prenatal (*continuación*)

Procedimiento	Descripción del procedimiento	
Tomar medidas antropométricas (Prevía calibración diaria de la balanza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso, talla e índice de masa corporal</li> <li>• Registrar el estado nutricional</li> </ul> <p>Graficar en las tablas de ganancia de peso del CLAP/OPS, en la historia clínica perinatal y el camé perinatal</p> <p>Aplicar las tablas de ganancia de peso según edad gestacional</p> <p>Si el registro expresa riesgo nutricional, realizar el seguimiento mediante la tabla de índice de masa corporal pregestacional (IMC), del CENAM.</p> <p>Registrar el índice de masa corporal (IMC) antes de la semana 10, y en función de este dato establecer las metas de ganancia ponderal.</p> <p>Si inicia atención prenatal con 16 semanas o más, utilizar el IMC pregestacional.</p>	
	Índice de masa corporal	Ganancia de peso deseable
	< 20 kg/m <sup>2</sup>	12-18 kg
	20-24,9 kg/m <sup>2</sup>	10-13 kg
	25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	10-13 kg
> 30 kg/m <sup>2</sup>	6-7 kg	
Exploración de edemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : No presenta edema</li> <li>• 1+ : Edema leve, fóvea perceptible solo al tacto en miembros inferiores</li> <li>• 2+ : Edema evidente solo en miembros superiores y abdomen</li> <li>• 3+ : Edema de miembros inferiores, superiores y cara</li> <li>• 4+ : Anasarca con ascitis</li> </ul>	
Exploración de reflejos osteotendinosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : areflexia o ausencia de reflejos</li> <li>• 1+ : hiporreflexia</li> <li>• 2+ : normal</li> <li>• 3+ : hiperreflexia o reflejos aumentados</li> <li>• 4+ : reflejos exaltados, presencia de clonus</li> </ul>	
Examen obstétrico completo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir la altura uterina con cinta métrica obstétrica</li> <li>• Registrar en el gráfico en HCMP y en camé obstétrico</li> <li>• Maniobras de Leopold. Presentación y posición fetal. Número de fetos.</li> <li>• Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal</li> <li>• Verificar movimientos fetales activos</li> </ul>	
Examen ginecológico completo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferentemente en la primera consulta</li> <li>• Examina los genitales externos en busca de flujos anormales y úlceras</li> <li>• Examina la vagina y cuello uterino con espéculo, sin lubricar ni hacer tacto vaginal</li> <li>• Toma muestra para examen de Papanicolau, si procede y la usuaria está de acuerdo</li> <li>• Si es necesario, realiza inspección visual con ácido acético (IVAA)</li> <li>• Realiza el examen de mamas <ul style="list-style-type: none"> <li>– Expone las mamas y las compara visualmente</li> <li>– Observa su simetría, tamaño, forma, color de la piel, textura, patrones vasculares. Pide a la usuaria que aloe los brazos por encima de la cabeza y verifica que su tamaño y forma mantienen su simetría durante el movimiento</li> <li>– Precisa características del pezón (formado, no formado, umbilicado)</li> </ul> </li> </ul>	
Exámenes auxiliares basales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoglobina y/o hematocrito</li> <li>• Tamizaje de albúmina en orina, con tira reactiva o prueba de reacción con ácido sulfosalicílico</li> <li>• Grupo sanguíneo ABO y Rh</li> <li>• Prueba rápida para sífilis (RPR)</li> <li>• Prueba rápida para VIH</li> <li>• Urocultivo, si el establecimiento no dispone de microbiología, examen completo de orina</li> <li>• Glicemia en ayunas</li> <li>• Ecografía (Anexo 9)</li> </ul>	
Administración de suplementos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácido fólico 0,8/1 mg/día si captación en el primer trimestre hasta la semana 13; si antecedentes de embarazos con anomalías congénitas del tubo neural, suplementar con 4 mg/d</li> </ul>	

Fuente: Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. 2.<sup>a</sup> ed. Instituto Nacional Materno Perinatal, editor. Lima; 2018. p. 351–9 <sup>(28)</sup>.



## Anexo 5. Intervenciones del esquema básico de atención prenatal durante la primera atención prenatal (*continuación*)

Procedimiento	Descripción del procedimiento
<b>nutricionales y preventivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácido fólico 0.4/0.8 mg/día, si captación después de la semana 14 + sulfato ferroso 60 mg hasta el parto</li> <li>• Calcio 2 g/día hasta el parto, si la captación con <math>\geq 20</math> semanas de gestación</li> <li>• Aspirina 100 mg/día entre 16 y 34 semanas en gestante con:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– FR para preclampsia o antecedentes de preclampsia en gestación anterior, hipertensas crónicas, diabetes, obesas, con patologías renales crónicas, enfermedades de colágeno como lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípido, mujeres que tuvieron óbitos fetales.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vacunación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestante no vacunada con vacuna antitetánica, administrar primera dosis en la captación y continuar según Esquema Nacional de Vacunación</li> <li>• Si 20 semanas o más en la captación, administrar una dosis de vacuna contra la influenza</li> <li>• Si 26 semanas o más en la captación, en zonas de riesgo epidemiológico, administrar vacuna contra la fiebre amarilla.</li> </ul>
<b>Información sobre signos de alarma y dónde acudir si los presenta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado vía vaginal</li> <li>• Dificultad respiratoria y/o tos persistente</li> <li>• Desmayo o mareos</li> <li>• Fiebre y/o escalofríos</li> <li>• Náuseas y/o vómitos persistentes</li> <li>• Síntomas urinario bajos y/o altos</li> <li>• Pérdida de líquido amniótico</li> <li>• Cefalea intensa o permanente, visión borrosa, escotomas y/o zumbido de oídos</li> <li>• Edema generalizado (anasarca)</li> <li>• Aumento de peso</li> <li>• Convulsiones y/o pérdida de conocimiento</li> <li>• Dolor abdominal severo</li> <li>• Disminución o ausencia de movimientos fetales</li> <li>• Evidencia de ser víctima de violencia familiar</li> </ul>
<b>Tamizaje de violencia familiar o de género</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observe el comportamiento, si es nerviosa</li> <li>• Si llora con frecuencia sin causa aparente</li> <li>• Está ansiosa o a la defensiva</li> <li>• Si da información vaga que no corresponda con una lesión observada</li> <li>• De estar presente el marido, observe si es él quien contesta las preguntas</li> <li>• Revisa la historia clínica en búsqueda de signos recurrentes como cefalea, pérdida de sueño y apetito, palpitaciones, infecciones ginecológicas, ITS, trastornos urinarios, dolor pélvico crónico.</li> </ul>
<b>Orientaciones generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que registre fecha y hora de los primeros movimientos fetales a partir del segundo trimestre</li> <li>• Solicitar a la gestante que acuda a las siguientes consultas, de ser posible, acompañada por su pareja o un miembro de la familia o una persona de confianza para que la apoyen en el cuidado de su salud durante el embarazo, parto, puerperio.</li> <li>• Informar sobre los efectos nocivos y sus repercusiones en el feto del consumo de tabaco, drogas, alcohol y otras sustancias dañinas. Evaluar el consumo de hojas de coca.</li> <li>• Información sobre sexo seguro, enfatizando riesgo de ITS y/o VIH,</li> <li>• Programar la cita de la segunda atención prenatal con el médico especialista, preferentemente, o médico general en un periodo no mayor de 15 días. Registrar fecha de la cita en el carné obstétrico</li> <li>• Programar citas para Nutrición, Psicología y Odontología, si corresponde por la edad gestacional, referir a Psicoprofilaxis.</li> </ul>
<b>Mantener los registros completos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y completar los datos de la historia clínica materno perinatal</li> <li>• Completar el carné materno perinatal y entregar a la gestante recomendando que lo lleve cada vez que acuda al EESS</li> <li>• Registrar atención perinatal en el parte diario de consulta; colocar código CIE 10.</li> </ul>
<b>Referencia en caso de complicación obstétrica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar la referencia de acuerdo al nivel de complejidad para la recepción y atención inmediata.</li> <li>• La referencia debe realizarse con los formatos correspondientes.</li> </ul>

Fuente: Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. 2.<sup>a</sup> ed. Instituto Nacional Materno Perinatal, editor. Lima; 2018. p. 351–9 <sup>(28)</sup>.

## Anexo 6. Ecografía obstétrica durante la atención prenatal

Ecografía obstétrica	<p><b>1ª Entre las 11-14 semanas.</b> Identificar el número de embriones. Diagnóstico de cigosidad y amniosidad en caso de gestación múltiple. Identificación del latido cardiaco embrionario. Estimación de la edad de gestación. Detección y medida de la translucencia nucal (marcador de cromosopatía fetal). Observación de la morfología embrionaria. Identificación de la existencia de patología uterina y/o anexiales. Ecodopler: IP arterias uterinas. Longitud cuello uterino.</p> <p><b>2ª Entre las 22-26 semanas</b> Diagnóstico de anomalías estructurales. Determinación de marcadores de cromosomopatías. Incluir los objetivo de la ecografía anterior, si no se ha realizado. Ecodopler: IP arterias uterinas.</p> <p><b>3ª Entre las 34-36 semanas</b> Identificación de la vitalidad y movimientos fetales. Estimación de crecimiento fetal. Diagnóstico de anomalías de situación de la placentaria. Diagnóstico de anomalías del volumen de líquido amniótico. Perfil biofísico en casos indicados. Estudio de flujo feto-placentario en casos indicados.</p>
----------------------	--

Fuente: Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. 2.<sup>a</sup> ed. Instituto Nacional Materno Perinatal, editor. Lima; 2018. p. 351–9 <sup>(28)</sup>.

## Anexo 7. Historia clínica materno perinatal

**Ministerio de Salud** No. HC \_\_\_\_\_

significa ALERTA  requiere seguimiento continuo

---

**FILIACIÓN Y ANTECEDENTES**

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_ Establecimiento: \_\_\_\_\_

Establ. Origen:  No Aplica  Referencia Tipo Seguro:  Seguro  ESSALUD  PRIVADO Código Afiliación Seguro: \_\_\_\_\_

DNI N°: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_ Edad:  < 15  > 15

Localidad: \_\_\_\_\_ Cod. Sector: \_\_\_\_\_ Estudios:  Analítica  Primaria  Secundaria  Superior  Superior No Univ.  Aprobados

Departamento: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Estado Civil:  Casado  Conviviente  Soltero  O.A. Padre RN: \_\_\_\_\_

Distrito: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

---

**Antecedentes Obstétricos**

Gestaciones:  0 ó + 3  < 2500 g  Múltiple  < 37 sem.

Abortos:  Paros  Cesáreas

Vaginales:  Nacidos vivos:  Muerto - 1ra semana  Nacidos muertos:  Después - 1ra semana

RN de mayor peso: \_\_\_\_\_ g

---

**Gestación Anterior**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Terminación:  No  Si  No  Si  No  Si  No

Paro vaginal:  Cesárea:  Aborto:  Espontáneo:  Aborto quirúrgico:  No Aplica:

Lactancia Materna:  no hubo  < 6 meses  6 meses o más  aséptica  no aséptica

Tipo de Aborto:  Incompleto  Completo  Fructuoso/lembro  Séptico  No Aplica

Captada:  Si  No  Referida x Ag. Carceri:  Si  No

---

**Antecedentes Familiares**

Ninguno  Enfer. Hipertens. Emb.  Epilepsia  Diabetes  Enfem. Congénitas Emb. Múltiple

Malicia  Hipertensión Arterial  Hipoparatiroidismo  Neoplasia  TBC Pulmonar  Otros: \_\_\_\_\_

---

**Antecedentes Personales**

Ninguno  Aborto habitual/recurrente  Alcoholismo  Alergia a medicamentos  Violencia  Asma Bronquial  Cardiopatía  Cirugía Pélv. - uterina  Diabetes

Eclampsia  Enferm. Congénitas  Enferm. Infecciosas  Epilepsia  Hemorra. Postparto  Hipertensión Arterial  Coca  Infertilidad  Neoplasias

Otras Drogas  Parto prolongado  Preeclampsia  Prematuridad  Reten. placenta  Tabaco  TBC Pulmonar  Trastornos mentales  VIH/SIDA  Otros: \_\_\_\_\_

---

**Peso y Talla**

Peso Habitual: \_\_\_\_\_ kg Talla: \_\_\_\_\_ cm

**Antitética**

N° Dosis: \_\_\_\_\_ Dosis: \_\_\_\_\_ Sin  No Aplica

Previa 1ra: \_\_\_\_\_ 2da: \_\_\_\_\_ (mes de gestación)

**Tipo de Sangre**

Grupo:  A  B  AB  O

Rh:  Rh (+)  Rh (-)  Rh (+)  Rh (-)

---

**Fecha Última Menstruación**

FUM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Duda:  Si  No

EG (Ecografía):  No Aplica  Sí: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha Probable de Parto: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Hospitalización**

Hospitalización:  Si  No

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

CIE10: \_\_\_\_\_

---

**Emergencia**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

CIE10: \_\_\_\_\_

---

**Violencia / género**

Ficha Tamizaje:  Si  No

Violencia:  Si  No

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Examen Físico**

Clinico:  Sin Examen Normal  Patológico

Mamas:  Sin Examen Normal  Patológico

Cuello:  Sin Examen Normal  Patológico

Uterino:  Sin Examen Normal  Patológico

Pelvis:  Sin Examen Normal  Anormal

Odont.:  Sin Examen Normal  Patológico

---

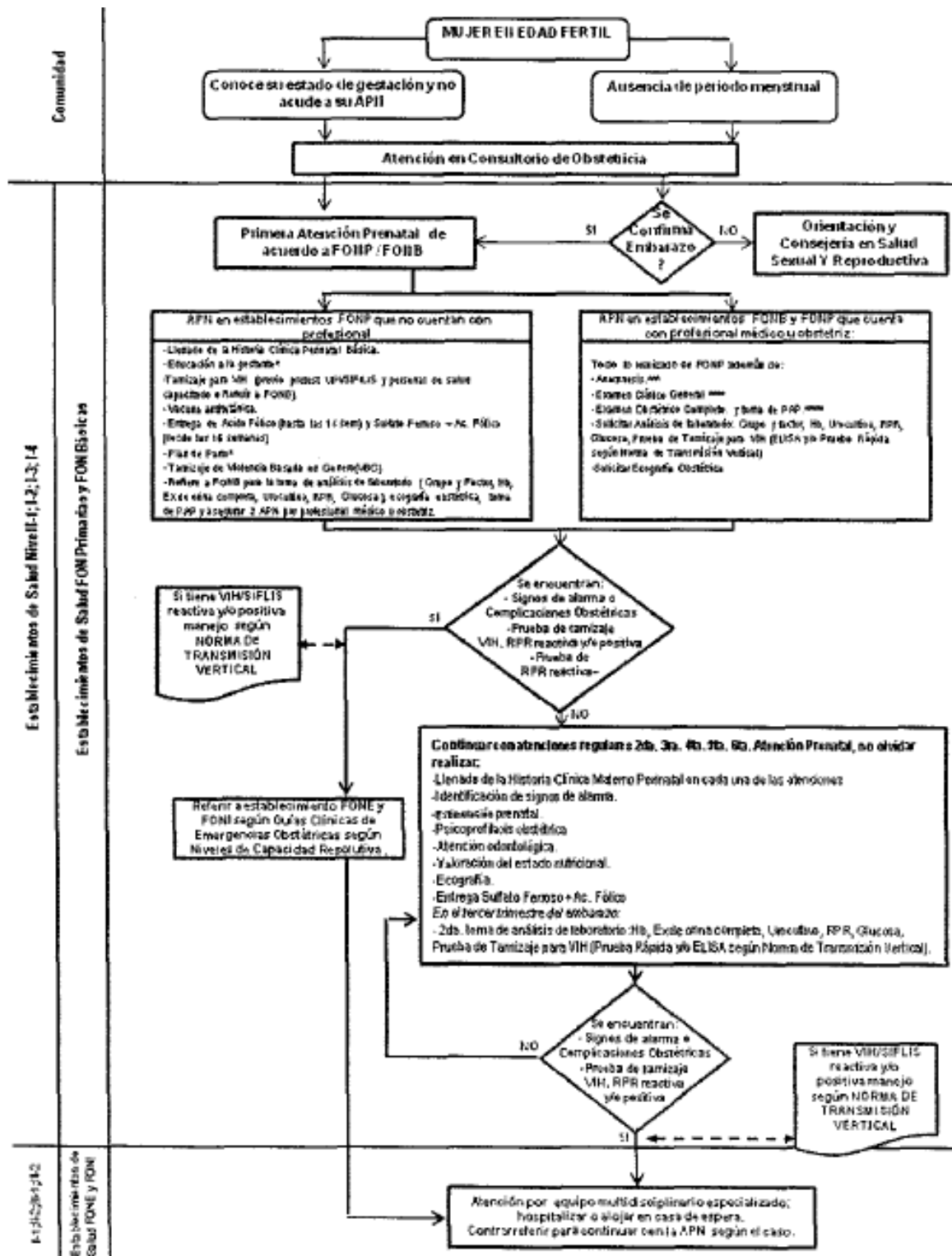
**Exámenes de Laboratorio**

Examen	Unidad	Resultado	Fecha	Algoritmo	Positivo	No se Hace	No Aplica	Fecha
Hemoglobina 1:	Hg%	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Hemoglobina 2:	Hg%	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Hemoglucemia:	mg/dl	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anormal	____/____/____					____/____/____
Glucemia 1:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Glucemia 2:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Tolerancia Glucosa:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
VDRURPR 1:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
VDRURPR 2:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
FTA Abs:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
TPHA:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Prueba Rápida 1:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Prueba Rápida 2:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
ELISA:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Rf / Western Blot:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
NTLV:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
TORCH:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Gota Grossa:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Materia Puesta Rápida:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Fluoresc. Malaria:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Es. Comp. Orina:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Urea/Nitrito:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
BK en caput:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Uterino:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Tamizaje Hepatitis B:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
PAP:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
MAU:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____
Colposcopia:	mg/dl	<input type="checkbox"/> No se Hace <input type="checkbox"/> No Aplica	____/____/____					____/____/____

Fuente: Ministerio de Salud. NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2013 (29).



## Anexo 8. Flujoograma de atención a la gestante



Fuente: Ministerio de Salud. NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2013 (29).

## Anexo 9. Ficha de plan de parto

# ESPERANDO MI PARTO

NOMBRE DE LA GESTANTE \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ COMUNIDAD \_\_\_\_\_ Dirección de Referencia \_\_\_\_\_  
 GRUPO SANGUÍNEO \_\_\_\_\_ FECHA PROBABLE DE PARTO \_\_\_\_\_  
 ESTABLECIMIENTO \_\_\_\_\_ RÉD \_\_\_\_\_ MICRO RÉD \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD \_\_\_\_\_ TELÉFONO ALTERNATIVO \_\_\_\_\_

FECHA		1ª ENTREVISTA (1 TRIMESTRE)	2ª ENTREVISTA (2 TRIMESTRE)	3ª ENTREVISTA (3 TRIMESTRE)
1	EDAD GESTACIONAL			
2	¿DÓNDE SE ATENDERÁ SU PARTO? HOSPITAL C.S. P.A. DOMICILIO OTRO			
3	¿DÓNDE SE ATENDERÁ SU PARTO?			
4	¿EN QUÉ POSICIÓN PREFERE DAR A LUZ? ECHADA CUCULLAS SUPINATA OTRO			
5	¿CÓMO SE VA A TRANSPORTAR EN EL MOMENTO DEL PARTO O EN CASO DE EMERGENCIA? CARRO ADEMILA CAMILLA OTRO			
6	¿QUÉ TIEMPO TARDA EN LLEGAR AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD?			
7	¿QUÉN AYUDARÁ AL PERSONAL DE SALUD EN EL MOMENTO DEL PARTO O EMERGENCIA?			
8	¿CÓMO SE CUIDARÁ DE SUS HIJOS, SU CASA Y ANIMALES DURANTE SU AUSENCIA?			
9	¿ACEPTARÍA IR A LA CASA DE ESPERA O OTRA OFICINA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD?			
10	¿SARÁ CUANDO DEBE IR A LA CASA DE ESPERA? SI (FECHA) _____ NO _____			
11	FIRMA DE LA GESTANTE			
12	FIRMA DE LA PAREJA ACOMPAÑANTE O FAMILIAR			
13	FIRMA DEL TRABAJADOR QUE REALIZA LA VISITA			

¿QUÉ PERSONAS LA ACOMPAÑARÁN O AYUDARÁN EN SU TRÁNSITO AL ESTABLECIMIENTO PARA EL PARTO O EN CASO DE EMERGENCIA?

NOMBRE	PARENTESCO	(DONDE LLEGARÉ O PASARÉ EL PARTO) FECHA	DPI	FIRMA

¿QUÉ NECESITO PARA MI PARTO?

--	--	--	--

Fuente: Ministerio de Salud. NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de la salud materna. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2013 <sup>(29)</sup>.

## Anexo 10. Operacionalización de variables

	Variable	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Unidad de medida	Categoría
Independientes (covariables)	Edad	Años de vida calculados a partir de la fecha de nacimiento en el DNI	Cuantitativa discreta	Razón	Años	Número
	Estado civil	Estado civil de la madre registrado en el DNI	Cualitativa dicotómica	Nominal	Estado civil	0 = sin pareja; 1 = con pareja
	Educación	Grado de educación más elevado alcanzado por la madre	Cualitativa policotómica	Ordinal	Instrucción	0 = sin educación; 1 = primaria; 2 = secundaria; 3 = superior
	Zona de residencia	Área en la que habita la madre en base a su urbanización	Cualitativa dicotómica	Nominal	Área	0 = urbana; 2 = rural
	Región de residencia	Región geográfica en la que habita la madre	Cualitativa policotómica	Nominal	Región	0 = costa; 1 = sierra; 2 = selva
	Índice de riqueza	Caracterización del nivel socioeconómico de acuerdo a Rutstein y Jonson (36)	Cualitativa policotómica	Ordinal	Riqueza	0 = más pobre; 1 = pobre; 2 = medio; 3 = rico; 4 = más rico
	Empleo	La madre tiene un empleo al momento de la encuesta	Cualitativa dicotómica	Nominal	Empleo	0 = no; 1 = sí
	Afiliación al SIS	La madre está afiliada al SIS	Cualitativa dicotómica	Nominal	Afiliación	0 = no; 1 = sí
	Deseo de la gestación*	La madre deseó embarazarse durante la gestación	Cualitativa dicotómica	Nominal	Voluntad	0 = no; 1 = sí
	Violencia durante la gestación*	La madre ha sido víctima de violencia durante la gestación	Cualitativa dicotómica	Nominal	Violencia	0 = no; 1 = sí

Dependiente	APN óptima*	La madre ha recibido el EBAPN completo (como mínimo seis APN en total y todas las intervenciones incluidas en el EBAPN) y mínimo una APN ha sido prestada por un médico	Cualitativa dicotómica	Nominal	Número total, prestación por médico, recepción de todas las intervenciones incluidas en el EBAPN	0 = número total mayor o igual a seis, prestación por médico y recepción completa de las intervenciones incluidas en el EBAPN 1 = número total menor a seis 6 y/o no prestación por médico y/o recepción incompleta de las intervenciones incluidas en el EBAPN
-------------	-------------	---	------------------------	---------	--	--

Notas: DNI, Documento Nacional de Identidad; SIS, Seguro Integral de Salud; APN, atención prenatal; EBAPN, esquema básico de atención prenatal; ENDES, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Las variables de deseo de la gestación, violencia durante la gestación y APN óptima estuvieron en relación con la gestación que corresponde al último parto. La definición operacional de APN óptima se elaboró de acuerdo con lo normado en el Perú <sup>(29)</sup>. Las intervenciones incluidas en el EBAPN evaluadas por la ENDES 2019 fueron: medición de la presión arterial, el peso y la altura uterina; auscultación de los latidos cardíacos fetales; realización de los exámenes de orina y de sangre; realización de exámenes para descartar infección por virus de la inmunodeficiencia humana, sífilis y hepatitis B; educación sobre nutrición materna, derechos legales, preparación de pezones, métodos de lactancia materna, signos de alarma de complicaciones de la gestación y a dónde acudir en caso presente signos de alarma; protección antitetánica o vacunación con dos a más dosis de toxoide tetánico.