

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS
DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025**

PRESENTADO POR:

Br. LOURDES CLARITA QUISPE TITO

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE OBSTETRA**

ASESORA:

Mgt. EVELYN KARLA MEDINA NOLASCO

APURÍMAC – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** EVELYN KARLA MEDINA NOLASCO.....
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA
EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL
HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURIMAC, 2025.....

Presentado por: LOURDES CLARITA QUISPE TITO..... DNI N° 72293428.....;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de OBSTETRA.....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3..... veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de
Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 08 de AGOSTO..... de 2026.....

Evelyn Karla Medina Nolasco
Obst. Evelyn Karla Medina Nolasco
MAGISTER EN SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA
COP: 27554 RENOMA COP-115

Firma

Post firma EVELYN KARLA MEDINA NOLASCO.....

Nro. de DNI 42476697.....

ORCID del Asesor 0000-0001-7958-6152.....

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259: 613183626.....

Lourdes Clarita Quispe Tito

**INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS
DESENLACES MATERNOS Y PERINTALES.docx**

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:613183626

94 páginas

Fecha de entrega

8 ago 2026, 8:19 p.m. GMT-4

17.572 palabras

Fecha de descarga

8 ago 2026, 8:23 p.m. GMT-4

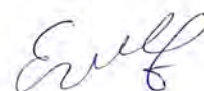
100.759 caracteres

Nombre del archivo

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINTALES.docx

Tamaño del archivo

3.3 MB



8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



PRESENTACION

AI SR. RECTOR Y AL SR. DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

En acatamiento de la normativa relativa a grados y diplomas de la carrera profesional de obstetricia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, y con el objetivo de obtener el grado de Obstetra, me honra someter a su dictamen la investigación intitulada **“INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025”**.

La investigación desarrollada examina una problemática de especial relevancia en la salud materno-perinatal, al analizar la edad materna extrema como un factor determinante en diversos desenlaces clínicos. El propósito de este estudio es proporcionar pruebas sólidas acerca del impacto en los resultados maternos y perinatales. Por lo tanto, los resultados logrados no solo aportan al saber científico, sino que además representan un punto de inicio para el desarrollo de investigaciones futuras.

DEDICATORIA

A Dios, por concederme claridad para orientar mi senda y vigor para superar cada desafío durante esta etapa de mi existencia.

A mis queridos progenitores, Irene Tito y Noe Quispe, por su afecto incondicional, consejos y respaldo continuo, que han conformado el sostén fundamental para alcanzar este logro.

Con profundo afecto y gratitud, destino esta tesis a quienes materializaron tal anhelo y me motivaron a perseverar con vocación y compromiso en la digna profesión de la obstetricia.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por otorgarme tenacidad, vigor y discernimiento que me permitieron culminar con éxito esta fase decisiva de mi formación profesional.

A mis progenitores y hermanos, quienes me respaldaron en cada tramo de este trayecto con su afecto, comprensión y sostén incondicional, alentándome a perseverar incluso en los momentos más adversos. Sin su empeño y confianza, este logro no habría sido posible.

Extiendo un reconocimiento particular a mi asesora, Evelyn Karla Medina Nolasco, por su guía y entrega durante la ejecución de esta investigación; la concreción satisfactoria de este trabajo académico se alcanzó gracias a su respaldo constante.

Finalmente, agradezco a quienes, de algún modo, contribuyeron y favorecieron mi crecimiento personal y profesional a lo largo de este proceso. Este éxito marca el inicio de nuevos desafíos y el compromiso de ejercer la obstetricia con responsabilidad, ética y vocación de servicio.

ÍNDICE

PRESENTACION	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE	5
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN	12
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 Situación problemática.....	15
1.2 Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3 Justificación de la investigación	18
1.3.1. Teórica.....	18
1.3.2. Metodológica	18
1.3.3 Práctica.....	19
1.4 Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1 Objetivo general.....	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
II. MARCO TEORICO	20
2.1 Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	20
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	23
2.1.3 Antecedentes regionales/locales	27

2. 2 Bases teóricas.....	27
2.3 Bases conceptuales	32
2.4 Definición de términos básicos.....	43
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	45
3.1 Hipótesis	45
3.1.1 Hipótesis general	45
3.1.2 Hipótesis específicas	45
3.2 Identificación de variables	45
3.3 Operacionalización de variables	47
IV. METODOLOGÍA.....	49
4.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica	49
4.2 Tipo y nivel de investigación	49
4.3 Unidad de análisis.....	51
4.4 Población de estudio	51
4.5 Tamaño de muestra	51
4.6 Técnica de selección de muestra.....	53
4.7 Técnicas de recolección de información	53
4.8 Técnicas de análisis e interpretación de la información	54
4.9 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas según el nivel de investigación.	54
4.10 Consideraciones éticas	55
V. RESULTADOS	56
VI. DISCUSIÓN	64
VII. CONCLUSIONES	69
VIII. RECOMENDACIONES.....	70

IX. BIBLIOGRAFIA.....	71
X. ANEXOS.....	81

LISTA DE TABLAS

Tabla1. Características maternas y obstétricas según presencia de edad materna extrema en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.	56
Tabla 2. Análisis bivariado entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables entre gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).....	60
Tabla 3. Análisis bivariado entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables entre gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).....	61
Tabla 4. Análisis multivariado la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Desenlaces maternos desfavorables entre gestantes de edad materna extrema y adultas del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).	57
Figura 2. Desenlaces perinatales desfavorables entre gestantes de edad materna extrema y adultas del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).	58

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **objetivo**: Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. **Metodología**: Estudio cuantitativo, analítico de casos y controles. Se incluyó 114 gestantes y sus neonatos (57 casos con desenlaces maternos o perinatales adversos, 57 controles). La información se recolectó mediante una ficha estructurada y se analizaron con SPSS versión 25. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson y el Test exacto de Fisher. La fuerza de asociación se estimó mediante el cálculo de Odds ratio (OR) con intervalos de confianza al 95%. Para mitigar el efecto de variables confusoras, se aplicó el modelo de regresión logística multivariada, tomando como referencia a las mujeres de 20 a 34 años. **Resultados**: La preeclampsia fue el único desenlace materno ligado de forma estadísticamente significativa a la edad materna extrema ($p = 0,003$), tras el ajuste multivariado, se determinó que las gestantes con edad materna extrema presentaron un riesgo de 3,04 veces mayor de desarrollar preeclampsia en comparación con el grupo de referencia ($ORa = 3,04$; $IC95\%: 1,11-8,28$). En cuanto a los desenlaces perinatales bajo peso al nacer, Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, RCIU y mortalidad perinatal no se detectaron asociaciones significativas ($p > 0,05$). **Conclusión**: La edad materna extrema se asoció con mayor riesgo de preeclampsia, sin evidenciar repercusión sobre otros desenlaces obstétricos ni perinatales en la población examinada.

Palabras clave: Embarazo en adolescencia, Maternidad a edad avanzada, Embarazo de alto riesgo, Complicaciones del embarazo, Resultado del embarazo.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the association between extreme maternal age and maternal and perinatal outcomes in pregnant women at the Andahuaylas Hospital, Apurímac, in 2025. Methodology: A quantitative, analytical case-control study was conducted. One hundred and fourteen pregnant women and their newborns were included (57 cases with adverse maternal or perinatal outcomes and 57 controls). Data were collected using a structured form and analyzed with SPSS version 25. Pearson's chi-square test and Fisher's exact test were used for bivariate analysis. The strength of association was estimated by calculating odds ratios (OR) with 95% confidence intervals. To mitigate the effect of confounding variables, a multivariate logistic regression model was applied, using women aged 20 to 34 years as the reference group. Results: Preeclampsia was the only maternal outcome statistically significantly associated with extreme maternal age ($p = 0.003$). After multivariate adjustment, pregnant women with extreme maternal age had a 3.04-fold increased risk of developing preeclampsia compared to the reference group (aOR = 3.04; 95% CI: 1.11–8.28). No significant associations were found with the perinatal outcomes of low birth weight, reduced Apgar score, prematurity, intrauterine growth restriction (IUGR), or perinatal mortality ($p > 0.05$). Conclusion: Extreme maternal age was associated with a higher risk of preeclampsia, with no evidence of an impact on other obstetric or perinatal outcomes in the studied population.

Keywords: Pregnancy in adolescence, Advanced maternal age, Pregnancy high-risk, Pregnancy complications, Pregnancy outcome.

INTRODUCCIÓN

La gestación constituye un fenómeno biológico natural que, en condiciones ordinarias, culmina en la llegada de un neonato saludable y un restablecimiento expedito para la progenitora. Sin embargo, se reconocen factores capaces de alterar su curso y acrecentar la probabilidad de eventualidades adversas. Entre ellos, la edad materna ha cobrado relevancia debido al aumento de concepciones en mujeres mayores de 35 años y en adolescentes, población con elevada vulnerabilidad biológica y obstétrica.

En tiempos recientes, el embarazo en edades extremas se ha erigido en un desafío de salud pública. Por un lado, la gestación en adolescente responde principalmente a determinantes estructurales, socioculturales y pobreza, acceso limitado a educación sexual, uniones tempranas y uso inadecuado de anticonceptivos que incrementan su predisposición a complicaciones perinatales y maternas. Por otro, la procreación en etapas avanzadas ha crecido por el aplazamiento del proyecto reproductivo, fenómeno favorecido por los avances en reproducción asistida, la búsqueda de estabilidad económica, la formación académica y la inserción laboral; no obstante, las alteraciones biológicas inherentes al envejecimiento reproductivo incrementan la posibilidad de complicaciones obstétricas.

A escala global, la gestación adolescente continúa siendo un asunto sanitario relevante: se calcula que anualmente se registran cerca de 21 millones de concepciones en mujeres de 15 a 19 años, de las cuales alrededor de 12 millones culminan en nacimientos. Este grupo exhibe mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso neonatal, restricción del crecimiento intrauterino y mortalidad neonatal, además de cuadros maternos como preeclampsia y anemia. Paralelamente, la

maternidad en mujeres de 35 años o más se ha incrementado y se asocia con hipertensión gestacional, diabetes gestacional, placenta previa y una frecuencia superior de cesáreas.

El panorama adquiere mayor gravedad en el Caribe y América Latina, donde se registran entre 51 y 66 nacimientos por cada 1,000 adolescentes, lo que equivale a aproximadamente el 15 % de las gestaciones. Esta complicación se relaciona con la escasa disponibilidad de evaluaciones prenatales y con un incremento del riesgo de desenlaces adversos.

En Perú, la proporción de embarazos en adolescentes bordea el 8,3 % (y asciende hasta 12,4 % en áreas rurales), vinculándose con bajo peso neonatal y prematuridad. De igual modo, las concepciones en mujeres de 35 años o más (10–12 %) incrementan la probabilidad de cesárea y preeclampsia, delineando un escenario de alto riesgo materno y perinatal.

En este marco, resulta esencial indagar el efecto de la edad materna extrema sobre los desenlaces maternos y perinatales, con el fin de generar evidencia científica que permita identificar los riesgos más acentuados y reforzar las estrategias de prevención, control prenatal y atención oportuna. Asimismo, los hallazgos de esta investigación podrán orientar intervenciones destinadas a optimizar la salud de las madres y los neonatos, especialmente en población de mayor vulnerabilidad. Por ello, el presente estudio se propone analizar dicha repercusión y proporcionar información valiosa para la práctica clínica y la toma de decisiones en el ámbito obstétrico.

Seguidamente se precisa la estructura en cinco capítulos que conforman el estudio:

Capítulo I: Examina la problemática contextual, articula los interrogantes, los propósitos investigativos y la fundamentación teórica, metodológica y práctica.

Capítulo II: Conformar el entramado teórico, integrando antecedentes internacionales, nacionales y locales, las bases conceptuales y la elucidación terminológica.

Capítulo III: Formular la hipótesis general y las derivadas, identificar las variables analizadas y detallar su operacionalización.

Capítulo IV: Describir el trayecto metodológico, abarcando el diseño del estudio, la población y la muestra, así como los instrumentos y procedimientos de captación de datos; además, exponer el procesamiento de datos y las salvaguardas éticas.

Capítulo V: Presentar la discusión y la exposición de los hallazgos de la indagación. Al cierre, se consignan las conclusiones y las recomendaciones, seguidas de los anexos pertinentes y las referencias bibliográficas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

Las consecuencias adversas de la gestación, tales como la mortalidad materna, perinatal y neonatal, constituyen referentes fundamentales de la situación sanitaria a escala mundial y regional. Aunque toda gestación entraña riesgos, se ha documentado que las mujeres con edades maternas extremas exhiben una mayor probabilidad de experimentar eventos indeseables a lo largo del proceso gravídico (1).

La edad materna extrema, delimitada como el embarazo en adolescentes menores o igual a 19 años y en mujeres con maternidad tardía ≥ 35 años, se erige en un determinante fundamental para la salud de la progenitora y del neonato (2,3). Durante las últimas décadas, el número de mujeres que pospone la maternidad más allá de los 35 años se ha incrementado, situación que ha suscitado inquietudes adicionales sobre los resultados perinatales vinculados con la edad materna (4).

A escala mundial, la gestación en adolescentes continúa representando un serio desafío para la salud, la colectividad y la economía; la OMS informa que se registraron cerca de 21 millones de embarazos en jóvenes de 15 a 19 años, de los cuales 12 millones finalizaron en parto (5). Las mujeres adolescentes (10 a 19 años) presentan mayor probabilidad de padecer infecciones sistémicas, eclampsia y endometritis puerperal en comparación con las de 20 a 24 años. Asimismo, los recién nacidos de este grupo muestran riesgo incrementado de complicaciones neonatales graves, nacimiento prematuro y bajo peso al nacer. En contraste, el porcentaje global de gestantes con 35 años o más se sitúa en 12,3 % (6). Este grupo etario se vincula con complicaciones como diabetes gestacional, hemorragia ante parto y placenta previa. Igualmente, la edad materna avanzada eleva la

probabilidad de partos vaginales instrumentados y cesáreas. En cuanto a los desenlaces perinatales, la maternidad tardía se relaciona con parto prematuro, mortalidad neonatal temprana, ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN), bajo peso al nacer y una puntuación de Apgar inferior a 7 a los cinco minutos (7).

En diversas naciones de la Unión Europea se ha constatado un pronunciado incremento en la proporción de nacidos vivos de mujeres que exceden los 35 años; este parámetro prácticamente se duplicó, al pasar de 9,1 % en 2005 a 16,3 % en 2020. Tendencias similares se han documentado en todo el mundo (8). Mientras que hacia la mitad de la segunda década del siglo XXI se registraban 1,7 eventos por cada mil mujeres nulíparas gestantes de 35 a 39 años, para 2012 la cifra se elevó a 11 por mil, evidenciando una multiplicación por seis veces. Se calcula que, en el periodo reciente, el 12,3 % de las embarazadas del mundo supera los 35 años (9).

Después del África subsahariana, América Latina y el Caribe presenta la segunda tasa más alta de gestaciones adolescentes a escala mundial, con un estimado de 66,5 partos por cada 1 000 jóvenes de 15 a 19 años (10). El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó en Perú, durante 2024, que entre las personas de 15 a 19 años el 6,7 % ya había culminado una gestación y el 1,7 % se encontraba en su primer embarazo. (11).

De igual modo, conforme a múltiples investigaciones epidemiológicas, la edad materna extrema se asocia con diversas complicaciones gestacionales que incluyen: desprendimiento prematuro de placentaria, óbito fetal, parto prematuro, preeclampsia (PE) y restricción del crecimiento fetal (12).

Paralelamente, revisiones sistemáticas y metaanálisis revelan que la edad materna avanzada (EMA) se vincula con una mayor probabilidad de culminar el parto mediante cesárea y que la edad materna extrema actúa como vector de riesgo para la defunción fetal (13).

La presente investigación aspira a esclarecer si la edad maternal extrema tiene efectos negativos en los desenlaces maternos y perinatales. Los hallazgos de la investigación contribuirán a conocer la evidencia científica y a perfilar estrategias de prevención y atención diferenciada en los servicios de salud materno-perinatal.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables como hemorragia posparto, preeclampsia, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025?
- ¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables como el bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), mortalidad perinatal en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025?

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1. Teórica

La presente investigación se justifica porque contribuye al reforzamiento del conocimiento científico sobre cómo la edad materna extrema influye en los desenlaces de la madre y el neonato. A pesar de que haya estudios a nivel internacional que demuestran la relación entre las edades maternas extremas y los resultados desfavorables durante el embarazo, los estudios a nivel nacional y regional como la región de Apurímac es aún limitada.

El estudio permite contrastar y profundizar fundamentos teóricos que explican la edad materna como un elemento biológico y social que afecta los resultados maternos y perinatales, abordando factores fisiológicos, obstétricos y contextuales propios de la gestación en adolescentes y gestantes añosas. Además, los resultados permitirán validar o refutar estudios previos realizados en diferentes contextos, aportando evidencia contextualizada que ampliará bases científicas y servirá como fundamento para el progreso de futuras investigaciones en el ámbito de la salud materno-perinatal.

1.3.2. Metodológica

Desde un enfoque metodológico, la indagación adoptó un diseño epidemiológico de casos y controles, con el propósito de analizar la influencia de la edad materna respecto a los desenlaces maternos y perinatales, apoyándose en técnicas estadísticas pertinentes y control de variables de confusión. La aplicación de un enfoque cuantitativo junto con técnicas analíticas facilitó identificar relaciones asociativas con mayor solidez científica.

1.3.3 Práctica

Los resultados obtenidos constituirán como sustento para el personal sanitario del Hospital de Andahuaylas, dado que favorecerá identificar los principales desenlaces materno-perinatales que están relacionados a los extremos de la edad materna, esto permitirá tomar decisiones clínicas en el momento adecuado y desarrollar estrategias específicas para la atención diferenciada a mujeres con maternidad avanzada y gestantes adolescentes.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables como hemorragia posparto, preeclampsia, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.
- Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables como el bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), mortalidad perinatal en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Gama SGN da.; et al (Brasil 2025). Llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar la asociación entre los extremos de edad y los resultados maternos - perinatales en los nacimientos en el estado de Rio de Janeiro. La metodología se estableció en los datos de la Encuesta Nacional sobre Aborto, Parto y Nacimiento en Brasil II; se incorporaron 1 734 puérperas con nacimientos vivos y mortinatos. La información se acopió mediante entrevista, expedientes clínicos y carnés prenatales. Entre los hallazgos destacó una frecuencia acrecentada de complicaciones tales como diabetes gestacional, desprendimiento de placenta, síndromes hipertensivos gestacionales y morbilidad materna severa. En cuanto a los desenlaces perinatales, se evidenció mayor prevalencia de partos pretérminos, puntuación Apgar < 7 al quinto minuto, peso neonatal bajo y óbito perinatal, en contraste con gestantes de 20-34 años. Se concluyó, por ende, una asociación entre la edad materna extrema y resultados materno-perinatales negativos (14).

Sánchez González MJ.; et al. (España, 2023). Realizaron un estudio con el objetivo de describir y comparar la influencia de la edad materna en los desenlaces maternos y perinatales. Se aplicó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que enroló la totalidad de partos acontecidos en 2020 dentro de un hospital hispano. Las participantes fueron estratificadas en tres cohortes etarias: 1) < 35 años; 2) ≥ 35 y < 40 años; 3) ≥ 40 años. Se constató que las mujeres ≥ 35 años ostentaban mayor probabilidad de culminar la gestación mediante cesárea (OR ajustada 1.3 [1.10–1.50]) tras ponderar covariables como patología materna

previa, paridad y recurso a reproducción asistida. En los desenlaces perinatales no surgieron divergencias significativas. Se concluyó que la maternidad avanzada se vincula con una frecuencia superior de cesárea durante la gestación (15).

Carducci ME., et al. (Argentina 2023). Llevaron a cabo una investigación con el objetivo de describir las características y los resultados maternos y perinatales de nulíparas menores de 40 años con las de nulíparas mayores o iguales a 40 años. Para ello, se aplicó una cohorte retrospectiva de gestaciones atendidas en un sanatorio privado universitario mediante revisión de registros. Se evidenció la correspondencia entre la edad ≥ 40 y el desfecho materno adverso compuesto (OR 1,3; IC 95 %: 1,1–1,6), diabetes gestacional (OR 3,6; IC 95 %: 1,8–3,7), patología hipertensiva/PE (OR 2,2; IC 95 %: 1,6–3,1) y hemorragia posparto (OR 4,7; IC 95 %: 1,2–16,3); la senectud obstétrica persistió como vector independiente de riesgo para el desfecho compuesto tanto materno (OR 1,3; IC 95 %: 1,1–1,6) como perinatal (OR 1,4; IC 95 %: 1,2–1,7) en el análisis multivariable. Se registró, además, una frecuencia superior de parto pretérmino en el conjunto de nulíparas añosas (OR 1,6; IC 95 %: 1,3–2,0) y una mayor necesidad de ingreso a UCIN de sus neonatos (OR 1,3; IC 95 %: 1,0–1,8). Concluyendo que las gestantes de edad avanzada configuran una población de alto riesgo que demanda vigilancia diferenciada para optimizar los desenlaces maternos y perinatales (16).

Ortiz J.; et al. (Chile 2023). Realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de gestantes con Edad Materna Avanzada (EMA) y su asociación con resultados maternos y perinatales en gestantes de un hospital público en Santiago de Chile entre enero y julio, 2017. Se ejecutó un estudio transversal analítico en 2 362 gestantes, procesándose los datos con Stata 14.0; se utilizó Chi cuadrado y se

consideró significativo $p < 0,05$. Se estimaron OR con IC 95 %. La EMA se relacionó con obesidad al inicio del control prenatal y en el parto, diabetes pregestacional y gestacional, hipertensión arterial, multiparidad, síndromes hipertensivos gestacionales y cohabitación con pareja; asimismo, con escolaridad < 12 años. Presentaron mayor probabilidad de cesárea, parto pretérmino y neonatos con bajo peso. Las mujeres sin EMA mostraron predisposición a sobrepeso. Se infiere que, aunque las gestantes con EMA exhiben patrones obstétricos propios de una transición avanzada, es igualmente crucial brindar atención a las sin EMA debido a la obesidad, la cual incrementa el riesgo perinatal (17).

Saccone G., et al (2022). Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los niveles de riesgo de complicaciones maternas y perinatales a los > 40 , > 45 y > 50 años de edad en comparación con controles más jóvenes. Se utilizaron búsquedas en bases de datos electrónicas desde su inicio hasta marzo del 2021. Los hallazgos revelaron que las féminas de ≥ 40 años exhibieron un riesgo significativamente superior de óbito fetal intrauterino (RR 2,16; IC 95 %: 1,86-2,51), mortalidad perinatal, restricción del crecimiento intrauterino, muerte neonatal, internamiento en la UCIN, preeclampsia, parto pretérmino, cesárea y mortalidad materna, en contraste con las mujeres < 40 años (RR 3,18; IC 95 %: 1,68-5,98). La probabilidad de cesárea y óbito fetal intrauterino fue marcadamente más elevada en las gestantes > 45 años que en las de 40-45 años, y aún mayor en las > 50 años frente a las de 45-50 años. Se concluye, por ende, un riesgo acrecentado de mortalidad materna, cesárea y óbito fetal intrauterino asociado a la cronología materna extremada (18).

Asefa U.; et al. (Etiopía, 2020). Realizaron un estudio con el objetivo de investigar la asociación entre los resultados maternos y perinatales adversos y el embarazo

a una edad materna avanzada en el noreste de Etiopía. Para ello, se adoptó un diseño transversal comparativo intrahospitalario. La indagación comprendió madres de edad avanzada de 35 años o más ($n = 398$) y adultas de 20-34 años ($n = 398$). Frente a las madres adultas, las de mayor edad exhibieron una proporción significativamente superior de eventualidades adversas durante la gravidez (64,6 % versus 37,8 %). Los hallazgos revelaron que la edad materna avanzada se asocia de modo significativo con hipertensión gestacional (ORA = 3,14; IC 95 %: 1,931-5,089), hemorragia ante parto (ORA = 2,22; IC 95 %: 1,245-3,942), cesárea (ORA = 2,59; IC 95 %: 1,775-3,790) y hemorragia posparto (ORA = 2,01; IC 95 %: 1,445-2,819). Asimismo, se constató que el parto prematuro (AOR = 3,01; IC 95 %: 1,441-6,297), bajo peso al nacer (AOR = 3,08; IC 95 %: 1,735-5,492), valoración Apgar baja al quinto minuto (AOR = 3,99; IC 95 %: 2,099-7,618) y mortalidad perinatal (AOR = 2,46; IC 95 %: 1,360-4,42) constituyen eventualidades de riesgo. Se concluyó que las gestantes añosas afrontan una carga incrementada de resultados negativos materno-perinatales en comparación con mujeres adultas (19).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Cárdenas Ninamango k. (Lima 2025). Llevó un estudio con el objetivo de determinar si existe asociación entre la edad materna avanzada (EMA) y los resultados obstétricos y perinatales en gestantes atendidas en una institución privada, 2023. El diseño adoptado fue observacional y analítica, de cohorte retrospectiva, con una cohorte muestral de 162 mujeres embarazadas. Se aplicó el test Chi cuadrado y se estimó el Riesgo Relativo (RR) bajo un umbral de significancia del 5 %. Se constató que una elevada proporción de gestantes con EMA cursó con diabetes mellitus (16 %) y síndromes hipertensivos gestacionales

(19,8 %). Asimismo, la mayoría culminó en cesáreas de emergencia (81,5 %) y tuvieron neonatos con bajo peso al nacer (BPN) (14,8 %) o hipotróficos para la edad gestacional (21 %). Se halló que la EMA se vincula con desenlaces obstétricos como diabetes gestacional ($p = 0,003$, $RR = 1,874$), trastornos hipertensivos del embarazo ($p = 0,004$, $RR = 1,748$) y cesárea de emergencia ($p = 0,000$, $RR = 2,262$), así como con desenlaces perinatales tales como BPN ($p = 0,005$, $RR = 1,839$) y pequeños para la edad gestacional ($p = 0,013$, $RR = 1,605$). En conclusión, se corroboró la relación entre las variables estudiadas (20).

Dueñas Ramos, M., et al. (Lima 2025). Realizaron un estudio con el objetivo de determinar las complicaciones obstétricas/perinatales en gestantes de edad materna avanzada atendidas en el Hospital Lima Este Vitarte en 2024. Se recurrió a una cohorte de 90 expedientes clínicos correspondientes a mujeres de 35 años o más, bajo un trazado transversal, observacional y retrospectivo. Los datos se recabaron mediante un instrumento validado por expertos. Se constató que el 67,8 % de las gestantes tenía entre 35 y 39 años, mientras que el 32,2 % superaba los 40 años. El 91,1 % de los partos se practicó por cesárea y el 78,9 % concluyó la gestación entre las semanas 37 y 41. En el ámbito de las complicaciones obstétricas, el 83,3 % de las embarazadas cursó al menos una, predominando la rotura prematura de membranas (28,9 %), la preeclampsia (22,2 %) y la anemia (12,2 %); el aborto se registró en 1,1 %. Respecto de las complicaciones perinatales, el 52,2 % presentó alguna, sobresaliendo la pérdida de bienestar fetal (40 %), el bajo peso al nacer (23,3 %) y la prematuridad (22,2 %). Se concluyó identificando las complicaciones obstétricas y perinatales predominantes en mujeres con edad materna avanzada, destacándose la imperiosa necesidad de un seguimiento prenatal riguroso en esta población (21).

Rengifo Angulo K. (Lima 2024). Realizó un estudio con el objetivo de determinar complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital N. Sergio E. Bernales, año 2022. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, retrospectivo, transversal y de corte descriptivo. La muestra examinada comprendió 129 historias clínicas de embarazadas con más de 35 años que cursaban complicaciones maternas, internadas en dicho sanatorio en el lapso referido. El análisis reveló que el 55,8 % de las gestantes experimentó pérdida gestacional, 18,6 % preeclampsia, 9,3 % parto pretérmino, 6,2 % oligohidramnios, 5,4 % ruptura prematura de membranas y 2,3 % diabetes gestacional. Igualmente, se registraron eventualidades perinatales: 7 % restricción del crecimiento intrauterino, 3,1 % macrosomía fetal y 1,6 % óbito fetal. Se concluye que las mujeres con edad reproductiva avanzada presentan una prevalencia incrementada de eventualidades maternas y perinatales, destacando la preeclampsia y la pérdida gestacional; en el ámbito perinatal prevalecieron la restricción del crecimiento, el óbito fetal y la macrosomía, aunque en proporciones reducidas (22).

Salvador Chata HE. (Tacna 2022). Realizó un estudio con el objetivo de relacionar la influencia de la edad materna con los resultados maternos perinatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2015 a 2019. Se aplicó un estudio observacional retrospectivo de corte comparativo. El 71 % de las gestantes se situó entre 20-34 años, el 16,3 % alcanzó ≥ 35 años y el 12,7 % se halló entre 10-19 años. Los hallazgos evidenciaron que las adolescentes embarazadas mostraron asociación con infección del tracto urinario (OR = 1,4) y anemia gestacional (OR = 1,2). En las gestantes añosas se constató vínculo con preeclampsia (OR = 1,9), diabetes gestacional (OR = 2,3), placenta previa (OR = 2,8), mala presentación fetal (OR = 1,4), cesárea electiva (OR = 1,4), cesárea de

emergencia (OR = 1,2), recién nacidos macrosómicos (OR = 1,3) o prematuros (OR = 1,4). Asimismo, se relacionó con una puntuación APGAR < 7 al minuto (OR = 1,4). Se concluye que la edad extrema materna se asocia con múltiples afecciones durante la gestación, el parto y la etapa neonatal (23).

Llantoy Mayta, J., et al. (Huancayo 2022). Realizaron un estudio con el objetivo de precisar las complicaciones maternas perinatales relacionados a los extremos en grupos etarios en gestantes de un Hospital Huancayo - Junín, para establecer estrategias para la vigilancia del binomio madre-niño. Se planteó un estudio científico de índole básica, explicativo, transversal, retro prospectiva y de tenor correlativo, con una delineación no experimental. Se desarrolló una extracción muestral aleatoria que incorporó a 65 púberes gestantes y 109 mujeres con edad materna avanzada. Los resultados revelaron que la complicación perinatal más frecuente fue el bajo peso al nacer, presente en el 29,2 % de las adolescentes embarazadas y en el 14,7 % de las gestantes añosas. Se infirió que las complicaciones guardan relación con edades extremas, destacando los trastornos hipertensivos ($p < .003$), la vía del parto ($p < .001$), la anemia ($p < .000$) y la presentación fetal ($p < .000$), no se asociaron con la ruptura prematura de membranas ($p > .548$) ni con el circular de cordón ($p > .548$). En el ámbito perinatal, las complicaciones vinculadas a los márgenes etarios fueron el peso neonatal ($p = .251$) y el óbito fetal ($p > .901$). En conclusión, los autores recomiendan que el personal sanitario periférico priorice y efectúe una valoración más minuciosa de las grávidas púberes y de las mujeres con edad materna avanzada durante su seguimiento (24).

Guarga Montori M., et al. (2021). Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la asociación entre la edad materna avanzada y resultados perinatales adversos en embarazos únicos. Para ello, se llevó a cabo un estudio de cohorte empleando información de 27.455 nacimientos únicos atendidos en dicho hospital entre 2007 y 2018. Para tal fin, se realizó una cohorte que recopiló la información de 27.455 nacimientos únicos atendidos en el nosocomio durante 2007-2018. Los registros fueron procesados mediante la prueba de chi-cuadrado y las estimaciones se ajustaron con un esquema de regresión logística. Los hallazgos revelaron que, superados los 35 años, se registró un incremento estadísticamente relevante en la prevalencia de diabetes mellitus, inducción del parto, cesárea y síndromes hipertensivos. Rebasados los 40 años, se acrecentaron los riesgos de hemorragia posparto, admisión a la UCI materna, parto instrumentado, placenta previa, neonato pequeño para la edad gestacional y óbito fetal. En conclusión, se evidenció que las gestantes de más de 35 años exhibieron resultados perinatales menos propicios que las mujeres más jóvenes (25).

2.1.3 Antecedentes regionales/locales

Tras escrutar múltiples publicaciones arbitradas, no se localizó indagación análoga llevada a cabo en la región.

2. 2 Bases teóricas

Teoría de la inmadurez biológica materna

Esta teoría, fue formulada por Frank C. Battaglia y A. Roberto Frisancho en 1983. sostiene que, los desenlaces maternos y perinatales en púberes se explican en parte debido a la competencia entre madre y fetal por los nutrientes, dado que aún tienen la capacidad de crecer durante el momento de la concepción, esto crea una contienda entre madre e hijo por la asignación de nutrientes, que son necesarios

para el desarrollo del feto y para que la madre crezca. Esta teoría explica, que durante la adolescencia el cuerpo aún está en crecimiento al mismo tiempo que ocurre el embarazo. Por ello, los nutrientes y la energía son utilizados de forma predominante para el desarrollo corporal materno caracterizado en el crecimiento de tejidos propios de la madre evidenciado por una mayor ganancia de peso a lo largo del embarazo, aumento de tejido adiposo y retención de peso después del parto. Este proceso provoca que se transfiera menos cantidad de nutrientes necesarios para el desarrollo del feto; en consecuencia, se asocia a complicaciones de nacimientos pequeños para su edad gestacional y con bajo peso al nacer (26).

En la presente investigación, esta teoría permite explicar cómo la edad materna adolescente puede favorecer la aparición de desenlaces perinatales desfavorables, como la prematuridad, el RCIU, el bajo peso al nacer, el Apgar <7 al primer y quinto minuto y la mortalidad perinatal, debido a una menor disponibilidad de nutrientes para el adecuado desarrollo fetal. Además, la inmadurez biológica de la madre podría elevar las posibilidades de que ocurran complicaciones en el parto, como es la hemorragia posparto.

Teoría del envejecimiento reproductivo

Durante las décadas de 1990 y 2000, O'Connor y sus colaboradores desarrollaron un enfoque teórico orientado a explicar como el avance de la edad materna influye en la competencia funcional del ovocito y, en consecuencia, en la calidad reproductiva femenina.

Según esta teoría, el envejecimiento reproductivo de las mujeres impacta directamente sobre la calidad biológica de los ovocitos. Este es uno de los mecanismos más relevantes que explican por qué, a medida que se avanza en

años, disminuye la fertilidad y aumenta los resultados negativos en términos reproductivos. Los ovocitos, a diferencia de otras clases de células, se mantienen en un estado de detención meiótica desde la vida fetal hasta el momento de la ovulación, lo que expone durante años a procesos de envejecimiento celular, a acumulación de daño genético y el estrés oxidativo. Por lo tanto, la edad de la madre se relaciona con una reducción en el número y la calidad de los ovocitos, lo que afecta su capacidad de madurar, ser fecundado y mantener el desarrollo del embrión. Como resultados se incrementa el riesgo de aneuploidías, pérdidas gestacionales y resultados maternos-perinatales desfavorables, en consecuencia, del envejecimiento ovocitario en la reproducción humana (27).

En la presente investigación, esta teoría permite explicar la relación entre la edad materna avanzada (≥ 35 años) se asocia a desenlaces maternos y perinatales desfavorables, debido a que el envejecimiento ovocitario incrementa el riesgo de alteraciones cromosómicas, fallas en la implantación y disfunción del desarrollo embrionario, lo que provoca complicaciones como placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, hemorragia posparto, prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), bajo peso al nacer, Apgar bajo y mortalidad perinatal.

Teoría de la insuficiencia útero-placentaria

Teoría planteada por Ivo Brosens y colaboradores en el año 1960-1977, sostiene que el sistema cardiovascular de la madre experimenta adaptaciones importantes durante el embarazo fisiológico, el sistema cardiovascular materno implica adaptaciones significativas, como cambios estructurales en el corazón, la función cardíaca y una disminución de la resistencia vascular periférica. Al mismo tiempo,

la arteria uterina sufre una remodelación vascular que permite mayor perfusión de la unidad feto placentaria en desarrollo. Esta teoría presenta pruebas que indican que, en gestantes de edad avanzada, estas adaptaciones fisiológicas normales pueden estar alterados. Que incluye una pérdida de la distensibilidad vascular, una modificación de la función endotelial en deterioro y un incremento en la actividad del sistema nervioso simpático. Estos tres efectos influyen a la rigidez de las arterias y en el desarrollo de hipertensión durante el embarazo (28).

Teoría de la Programación Fetal (Hipótesis de Barker)

La Teoría de la Programación Fetal, que también se le conoce como la Hipótesis de Barker, fue propuesta por el epidemiólogo británico David J. P. Barker a finales de la década de 1980, principalmente en 1986, como resultado de investigaciones epidemiológicas llevadas a cabo en el Reino Unido. Esta teoría sostiene que las condiciones intrauterinas durante la gestación tienen un efecto determinante y duradero sobre la salud del individuo a lo largo de su vida.

Según esta hipótesis, la exposición del feto a un ambiente intrauterino adverso como desnutrición, alteraciones metabólicas o estrés materno induce mecanismos de adaptación biológica que permiten la supervivencia fetal, pero que pueden generar cambios estructurales y funcionales permanentes en órganos y sistemas. Este proceso, denominado “programación fetal”, implica que el desarrollo intrauterino no solo influye en el crecimiento inmediato del feto, sino también en la predisposición a enfermedades y alteraciones en etapas posteriores de la vida.

En la presente investigación, esta teoría se relaciona con la influencia de la edad materna extrema en los desenlaces maternos y perinatales, ya que las condiciones biológicas propias de la adolescencia y de la edad materna avanzada pueden generar un ambiente intrauterino subóptimo. Esto puede traducirse en una

inadecuada programación fetal, asociada a desenlaces maternos y perinatales desfavorables, como trastornos del crecimiento fetal, complicaciones obstétricas y resultados neonatales adversos (29).

Teoría de la inmadurez uterina (adolescentes)

La teoría de la inmadurez uterina ha sido desarrollada a partir de estudios en biología reproductiva y placentación, con aportes principales de Jan J. Brosens, Ivo Brosens y colaboradores, principalmente entre los años 2014 y 2017, en investigaciones sobre la decidualización endometrial y la remodelación vascular uterina en el embarazo humano.

Los embarazos adolescentes presentan riesgos elevados de desarrollar síndromes obstétricos, especialmente en edades menores; como preeclampsia, restricción del crecimiento fetal y parto prematuro, esto se debe a la inmadurez fisiológica del útero. La teoría explica que en las madres adolescentes el endometrio presenta una menor respuesta a la señalización de la progesterona, hormona indispensable para la implantación y el mantenimiento del embarazo; además, de la resistencia a la progesterona existen otros factores como el crecimiento dependiente de estrógenos y el acondicionamiento tisular de las células Nk uterinas, para el desarrollo de un órgano funcional. Esta condición limita la adecuada adaptación vascular y la invasión del trofoblasto produciéndose a nivel superficial lo que conlleva a mayores complicaciones en el embarazo (30).

En la presente investigación, esta teoría permite explicar la relación entre la edad materna extrema (especialmente la adolescencia) y la aparición de desenlaces maternos y perinatales desfavorables, debido a una inadecuada maduración endometrial que afecta la implantación y el desarrollo placentario. Esto se asocia a

complicaciones maternas como la hemorragia posparto y a desenlaces perinatales adversos como la prematuridad, la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), el bajo peso al nacer, el Apgar bajo y la mortalidad perinatal.

2.3 Bases conceptuales

Embarazo en edades extremas

El embarazo representa un proceso fisiológico; aunque toda gravidez comporta eventualidades, las concepciones en adolescentes y mujeres de edad materna avanzada (≥ 35 años) evidencian índices altas de complicaciones, abarcando la mortalidad materna, el óbito fetal, así como la mortalidad perinatal, neonatal y en menores de cinco años (31).

La maternidad en la pubertad se vincula con desenlaces más desfavorables tanto para la puérpera como para el neonato; se consignó un riesgo elevado de deceso materno, neonatal y anemia gravídica. El estudio corroboró, además, que las adolescentes exhiben altas tasas de hemorragia posparto, endometritis puerperal, parto instrumentado, mayor probabilidad de episiotomía, neonatos con bajo peso, prematuridad y recién nacidos pequeños para la edad gestacional (32).

En contraposición, las gestaciones avanzadas se asocian con complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, placenta previa, cesárea y mortalidad perinatal. Asimismo, se observa un aumento de partos pretérmino, bajo peso al nacer y riesgo acrecentado de anomalías cromosómicas. La progresiva disminución de la función ovárica, las enfermedades crónicas y las alteraciones vasculares y metabólicas propias del envejecimiento materno constituyen los fundamentos etiológicos de tales riesgos (3).

Embarazo Adolescente

Conforme a la OMS (Organización Mundial de la Salud), la adolescencia abarca la fase que transcurre entre la infancia y la adultez, extendiéndose de los 10 a los 19 años; durante este lapso se afianzan mutaciones socioculturales, psicológicas y biológicas cruciales para toda la existencia (33). Cuando la gestación irrumpe en esta fase se cataloga como embarazo adolescente; tal circunstancia acarrea un incremento de complicaciones para la madre y el feto, además de efectos sociales desfavorables, restricciones educativas y la estabilidad económica (5). Las etapas de la adolescencia se subdividen en:

- La adolescencia temprana: se sitúa entre los 10 y 13 años de edad, y se distingue por la acción de las hormonas sexuales, que empiezan a provocar cambios físicos.
- Adolescencia media: se extiende de los 14 y 16 años de edad. Durante este periodo se hacen más evidentes cambios psicológicos, búsqueda de identidad, así como el deseo de cómo ser percibidos por los demás.
- Adolescencia tardía: abarca desde los 17 hasta 19 años de edad, se establece la identidad personal y se centra en definir el proyecto de vida (34).

Embarazo en edad avanzada

Conforme al American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), la directriz asistencial “Pregnancy at Age 35 Years or Older” (2022) subraya que las mujeres gestantes mayores de 35 años exhiben un riesgo progresivamente elevado de experimentar complicaciones materno-perinatales, particularmente a partir de los 40 años. Dentro de las eventualidades más recurrentes figuran la diabetes

gestacional, los cuadros hipertensivos, la propensión incrementada a la inducción del parto y su culminación mediante cesárea. En cuanto a los desenlaces perinatales se consigna mayor proclividad a la prematuridad obstétrica, displasias cromosómicas y alteraciones en el crecimiento del feto (3).

Desenlaces maternos desfavorables asociados a la edad materna extrema

Hemorragia posparto

La hemorragia posparto es una de las complicaciones más importantes durante el parto, y causa tasas elevadas de morbi-mortalidad materna perinatal, esta se clasifica en:

- Hemorragia primaria o precoz posparto: Se considera primaria cuando el sangrado se produce durante la tercera etapa de parto hasta 24 horas después de que este ha culminado.
- Hemorragia posparto secundaria o tardía: Se considera secundaria o tardía el sangrado anormal que se presenta después de las 24 horas del parto y durar hasta seis semanas durante el puerperio (35).

Desde el punto etiopatogénico, la hemorragia posparto se encuadra en la clasificación de las cuatro «T»: Tono (70 %), fundamentalmente atonía uterina y causa predominante; Trauma (19 %), que abarca laceraciones del tracto genital; Tejido (10 %), referido a la retención de restos placentarios ; y Trombina (1 %), que engloba las disfunciones del sistema hemostático (36).

Un estudio desarrollado en Indonesia (2017) orientada a identificar los factores de riesgo vinculados con la hemorragia posparto en puérperas atendidas en el hospital público Anutapura de Palu, evidenció que la edad materna extrema conlleva un peligro más elevado de hemorragia posparto que el observado en mujeres de 20–

34 años. Los registros mostraron que el 54 % de los episodios de hemorragia posparto se presentó en gestantes con edad extrema, reportándose un odds ratio (OR) de 2,874, lo cual sugiere que dichos márgenes etarios incrementan 2,8 veces la probabilidad de este desenlace respecto al grupo de 20–34 años. Este aumento podría relacionarse con condicionantes obstétricos como gran multiparidad, cesárea, gestaciones múltiples, anemia o trabajo de parto prolongado. Tal constatación subraya que la edad materna en extremos de edad debe considerarse un factor importante en el desarrollo de la hemorragia posparto (37).

Preeclampsia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) perfila la preeclampsia como un trastorno hipertensivo gestacional, evidenciado por cifras tensionales $\geq 140/90$ mmHg acompañadas de proteinuria o indicios de lesión multiorgánica materna tras las 20 semanas de gestación en mujeres previamente normotensas. Resulta imperativo instaurar un tamizaje temprano y una intervención terapéutica oportuna, dado que la preeclampsia puede derivar en eclampsia, complicación grave caracterizada por crisis convulsivas y elevado riesgo materno-fetal (38).

Múltiples investigaciones han corroborado que las gestantes de ≥ 35 años exhiben una probabilidad significativamente superior de desarrollar preeclampsia en relación con mujeres más jóvenes. Estudios de base poblacional señalan que la edad materna avanzada incrementa hasta 4,5 veces la susceptibilidad respecto al grupo de 25-29 años. Una indagación realizada en China constató que embarazadas de 35-39 años y aquellas ≥ 40 años presentaron riesgos 3,80 y 7,46 veces mayores, respectivamente, de cursar preeclampsia frente a mujeres en edad reproductiva intermedia. Tales asociaciones se atribuyen a modificaciones

vasculares inherentes al envejecimiento materno, mayor rigidez arterial, alteraciones hemodinámicas y mayor prevalencia de comorbilidades como hipertensión crónica y diabetes (39).

Placenta previa

Se entiende por placenta previa a la implantación placentaria que cubre parcial o totalmente el orificio interno del cuello uterino. Esta condición representa un elevado riesgo de sufrir hemorragia obstétrica y es responsable del incremento de la morbimortalidad materno-neonatal, en consecuencia, el parto vaginal está contraindicado, siendo la cesárea la vía para la finalización del embarazo (40). Se categoriza en:

1. Placenta previa completa: El orificio cervical interno está completamente cubierto por la placenta.
2. Placenta previa parcial: La placenta cubre parcialmente el orificio cervical interno.
3. Placenta previa marginal: El borde de la placenta llega al orificio cervical interno, sin producir su oclusión.
4. Placenta baja: La placenta se sitúa en el segmento más bajo del útero, sin alcanzar el orificio cervical interno (41).

Un estudio desarrollado en un nosocomio Iraní examinó los factores asociados a placenta previa mediante un esquema de caso-controles. Se examinaron 130 gestantes con placenta previa y otras 130 sin dicha afección, ponderando variables como la edad materna, la paridad y los antecedentes obstétricos. El estudio indica que, frente a las mujeres con menos de 34 años, las embarazadas de 35 años o más exhiben un peligro significativamente mayor (OR = 4,38; IC95 %: 1,91–10,00).

Tras depurar los análisis por covariables, la asociación subsiste con una OR de 4,08 (IC95 %: 1,44–11,58), evidenciando que las gestantes añosas poseen más de cuatro veces la probabilidad de cursar placenta previa. Asimismo, se señalaron como riesgos independientes las intervenciones uterinas previas, mientras que la paridad y las cesáreas anteriores dejaron de ser significativas luego del ajuste. En síntesis, la indagación corrobora que la edad materna extrema (principalmente ≥ 35 años) constituye un factor de riesgo sustancial para placenta previa en comparación con edades intermedias (42).

Desprendimiento prematuro de placenta

El desprendimiento de placenta es una complicación obstétrica grave, que se caracteriza por la separación temprana de la placenta de la pared del útero, antes de que termine la segunda fase del parto, Además el DPP representa una causa relevante de hemorragia antes del parto, y está relacionado con una mayor morbilidad y mortalidad perinatal (43). En el ámbito clínico se presenta con sangrado vaginal y dolor abdominal, independientemente de si hay o no contracciones. Generalmente va acompañado de alteraciones de la actividad cardíaca del feto (44). Se clasifica en:

- ✓ Grado 1: Se manifiesta por la presencia de sangrado vaginal de escasa cuantía, asociado a irritabilidad uterina.
- ✓ Grado 2: Se presenta con sangrado vaginal de cantidad baja y leve a moderada, se manifiesta contracciones uterinas frecuentes que pueden llegar a ser tetánicas, la presión arterial permanece normal, se observa taquicardia materna y potenciales síntomas de ortostatismo. Asimismo, el

fibrinógeno puede estar en niveles bajos y la vigilancia fetal indica señales de sufrimiento fetal.

- ✓ Grado 3: Se presenta con sangrado vaginal de moderado a severo, el útero esta tetánico y doloroso, hay alteración hemodinámica en la madre, signos de coagulopatía y suele encontrarse al feto sin vida (45).

En un estudio realizado en Japón (2021), se evaluó la relación entre la edad de las madres y el riesgo de sufrir desprendimiento placentario, para ello, se dividió a las participantes en cinco grupos, menos de 20 años, 20–24 años, 25–29 años, 30-34 años y más de 35 años. Los hallazgos mostraron que el desprendimiento de placenta ocurre con más frecuencia en mujeres embarazadas jóvenes (menos de 20 años) y en mujeres mayores (de 35 años o más). Las mujeres con edad materna avanzada tuvieron una probabilidad estadísticamente más alta de desprendimiento placentario (aOR = 1,7; IC 95 %: 1,1–2,5) en comparación con un grupo de referencia de 20 a 24 años, lo que significa que la posibilidad de experimentar este resultado negativo fue 1.7 veces mayor. Del mismo modo, las mujeres embarazadas de menos de 20 años también registraron un incremento significativo en el riesgo (aOR = 2,8; IC 95 %: 1,2–6,5), lo que indica que tienen dos veces más la viabilidad de presentar desprendimiento placentario (46).

Desenlaces perinatales desfavorables asociados a la edad materna extrema

Prematuridad

Se conoce como parto prematuro al nacimiento de un bebé con vida antes de que hayan transcurrido las 37 semanas de embarazo, se clasifica en:

- Prematuro extremo: menos de 28 semanas de embarazo
- Muy prematuro: abarca de 28 a 32 semanas de embarazo

- Prematuro entre moderado y tardío: de 32 y antes de 37 semanas de embarazo (47).

Los extremos de la edad materna representan un riesgo significativo para el desarrollo de desenlaces obstétricos negativos, entre ellos el parto prematuro. En un estudio realizado en Suecia con el objetivo de evaluar la asociación de la edad materna avanzada y parto prematuro, se descubrió que el peligro de tener un parto prematuro (22 a 31 semanas) se incrementaba progresivamente; esta tendencia se observó especialmente en mujeres de entre 35 y 39 años y fue aún más pronunciada en las mujeres de 40 años o más (48).

Además, se ha observado que las mujeres menores de 20 años tienen más probabilidades de tener partos prematuros en comparación a mujeres de edad intermedia. En una cohorte basada en registro hospitalarios, las madres adolescentes presentaron una probabilidad más alta de dar parto antes del término y de tener partos extremadamente prematuros en comparación con las que tenían entre 20 y 29 años (49). No obstante, otros estudios coinciden con estos resultados y demuestran que las adolescentes tienen un alto riesgo de tener resultados neonatales negativos frente a mujeres en edad reproductiva intermedia, como el parto prematuro (RRa 1,17; IC del 95%, 1,08-1,27), y parto muy prematuro (RRa 1,32, IC del 95%, 1,11-1,56), y el parto extremadamente prematuro (RRa 1,39, IC del 95%, 1,06-1,83) frente a las mujeres de entre 20 y 24 años (50).

Bajo peso al nacer

Se entiende como la primera medición del peso corporal que se lleva a cabo justo después del nacimiento, la cual debe realizarse preferiblemente dentro de las primeras horas de vida, para prevenir que el peso disminuya fisiológicamente

después del parto (51). Para la organización mundial de salud (OMS), el bajo peso al nacer se refiere a cualquier recién nacido con un peso inferior a los 2500 gramos (52).

En un estudio realizado en Lusaka, Zambia (2020), se encontró que las madres adolescentes tenían alrededor de 1,36 veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer en comparación con aquellas madres de entre 20 y 24 años (53). Otra investigación realizada en Japón también reportó un riesgo significativamente más alto de tener bajo peso al nacer entre mujeres con menos de 20 años, en comparación con las mujeres de 20 a 24 años (50). Las mujeres mayores (a partir de los 35 años) tienen también un riesgo más alto de BPN. Un estudio en los Estados Unidos que analizó varias etnias encontró que, comparadas con las mujeres de menos de 35 años, las mujeres con una edad materna más avanzada tenían un riesgo más alto de tener bebés con un peso bajo al nacer en los partos del primer hijo (54).

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)

La restricción del crecimiento del feto es una complicación obstétrica que se caracteriza por la incapacidad del feto para alcanzar su crecimiento esperado para su edad gestacional, lo cual puede diagnosticarse mediante una ecografía cuando el peso estimado está por debajo del percentil 10 para la edad gestacional (55).

La clasificación de RCIU comprende tres formas: simétrico, asimétrico y mixto, el RCIU simétrico está relacionado con un feto pequeño para la edad gestacional, mientras que el asimétrico se asocia a desnutrición fetal. El mixto contiene características de ambos tipos y se distingue por una disminución tanto en el

número como en el tamaño de las células, lo cual ocurre debido a un RCIU temprano (56).

En un estudio realizado en Trujillo (2019) acerca de la edad materna extrema como un factor de riesgo para la restricción del crecimiento intrauterino, demostró que las madres con edades extremas tienen un riesgo significativamente mayor de presentar RCIU (OR = 2,34) lo que indica que los extremos de edad tienen la probabilidad 2 veces más de presentar RCIU en comparación de mujeres con edades intermedias. Asimismo, el 45.2 de los casos corresponden a madres de edad extrema; de los cuales (24.7%) eran adolescentes y (21.9%) eran madres con edad materna avanzada (57).

Test de Apgar bajo

Se trata de un procedimiento que consiste en una rápida evaluación clínica, empleada para analizar el estado del recién nacido durante el primer minuto y quinto minuto después del parto, cuyo propósito es determinar su adaptabilidad al medio extrauterino. Este método fue empleado por la anestesiología virginia Apgar en el año 1952 el cual incluye cinco parámetros clínicos (58).

El test de Apgar permite valorar el estado del recién nacido al momento de su nacimiento y cómo reacciona a la reanimación si es necesaria, se examinan parámetros como: Color, frecuencia del corazón, reflejos, tono de los músculos y respiración se puntúan con 0,1 o 2. La puntuación total máxima es de 10 (59). Un puntaje que oscila entre 0 a 3 señala depresión grave; un puntaje de entre 4 a 6, depresión moderada; y un puntaje que va de 7 a 10 sugiere una buena adaptación (60).

En este contexto, existen investigaciones que señalan que existen diversos factores maternos y obstétricos que pueden influir en los resultados del test de apagar como es la edad materna extrema. Un estudio mostró que las mujeres de edad avanzada tienen más riesgo de obtener un puntaje de Apgar bajo a los 5 minutos (menos de 7), con una odds ratio (OR) = 3,05 frente a las mujeres entre los 20 y los 34 años, lo que significa que tienen 3 veces más probabilidades de tener un puntaje bajo en el Apgar a los 5 minutos (14).

Mortalidad perinatal

La Organización Mundial de la salud define como mortinato a la muerte que sucede entre las 22 semanas de gestación y el séptimo día después del nacimiento, o cuando el feto pesa 500 gramos o más. A nivel mundial, en 2022 se estimó aproximadamente 2,3 millones de muertes neonatales durante los primeros 28 días de vida el cual representa al 47% del total de muertes en niños menores de cinco años, con un promedio de 6500 fallecimientos por día (61). Las principales causas de muerte neonatal se encuentra el nacimiento prematuro, las anomalías congénitas, la asfixia perinatal durante el parto y las infecciones en neonatos (61).

En 2025, en el estado de Rio de Janeiro, Brasil, se realizó una investigación, con el objetivo de analizar la asociación entre los extremos de edad y resultados maternos y perinatales. En dicho estudio se observó que las mujeres menores de 20 años mostraron una probabilidad elevada de sufrir mortalidad perinatal (OR = 4,52), lo cual se evidenció que tenían más de cuatro veces más la probabilidad de presentar este resultado negativo frente a mujeres de edad reproductiva intermedia (20 a 34 años). Este resultado se evidencia por la vulnerabilidad biológica y social en las madres adolescentes, asociadas a diversos factores como falta de acceso a

controles prenatales, escaso apoyo en el acompañamiento en todo momento en la maternidad y mayor frecuencia de partos prematuros espontáneos (14).

Por otra parte, las mujeres con una edad materna mayor a 35 años mostraron un resultado diferente (OR = 1.74). Aunque el incremento del riesgo de mortalidad perinatal no fue tan marcado como en los adolescentes, a pesar de ello se evidencio un aumento en los indicadores de riesgo neonatal. Los recién nacidos, prestaron un índice Apgar al quinto minuto inferior a 7 (OR = 3,05) un indicador de resultados perinatales desfavorables (14).

2.4 Definición de términos básicos

- **Edad:** El intervalo de tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento en que se le evalúa, expresado en años cumplidos (62).
- **Edad materna extrema:** La edad materna extrema se refiere a las que tienen un embarazo siendo menores de 19 años o mayores de 35 al momento del parto (3,5) .
- **Gestante adolescente:** Gestación que ocurre entre los 10 y 19 años de edad, periodo que corresponde a la adolescencia según la organización mundial de la salud (OMS) (5).
- **Gestante en edad materna avanzada:** Se refiere al embarazo que tiene lugar a partir de los 35 años (63).
- **Hemorragia posparto:** Es la perdida sanguínea después del parto, que supera los 500 ml en el caso de un parto vaginal y los 1000 ml cuando es por cesárea (35).

- **Preeclampsia:** Complicación obstétrica que se da después de la semana 20 del embarazo y que se caracteriza por un trastorno hipertensivo, con incremento de la presión arterial y proteinuria. (38).
- **Placenta previa:** Es una condición en la que la placenta se implanta en el segmento inferior del útero y cubre total o completamente el orificio cervical interno (40) .
- **Desprendimiento prematuro de placenta:** El desprendimiento de la placenta es el proceso por el cual la placenta se separa del revestimiento uterino antes de que termine la segunda fase del parto (43).
- **Prematuridad:** La organización mundial de salud (OMS) establece que el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación es un parto prematuro (47).
- **Bajo peso al nacer:** Según la OMS, se considera de bajo peso al nacer cuando el peso es inferior a 2500 gramos en el momento del nacimiento (52).
- **Puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto:** De acuerdo con la American Academy of Pediatrics (AAP) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)(2015), considera un puntaje Apgar bajo al que es inferior a 7 en los primeros cinco minutos de evaluación (59).
- **RCIU:** Se considera retardo de crecimiento fetal a una condición en la que el feto no crece adecuadamente debido a trastornos patológicos, siendo la más frecuente la disfunción placentaria (55).
- **Mortalidad perinatal:** La organización mundial de salud (OMS) establece que la mortalidad perinatal es la muerte que ocurre después de las 22 semanas o más de gestación hasta los 7 días posteriores al nacimiento del feto (64).

-

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y los resultados maternos y perinatales desfavorables en el hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

3.1.2 Hipótesis específicas

- Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y la ocurrencia de desenlaces maternos desfavorables en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.
- Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y la ocurrencia de desenlaces perinatales desfavorables en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

3.2 Identificación de variables

Variable independiente

Edad materna extrema

Variable dependiente

Desenlaces maternos desfavorables

- Hemorragia posparto
- Preeclampsia
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta

Desenlaces perinatales desfavorables

- Bajo peso al nacer
- Puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto
- Prematuridad
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)
- Mortalidad perinatal

Covariables

- Procedencia
- Paridad
- Número de controles prenatales

3.3 Operacionalización de variables

Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición	Tipo de Variable	Categorías
V1.	Edad materna extrema	Se define como la condición biológica y demográfica de la mujer gestante cuya edad cronológica al momento del embarazo se encuentra en los extremos del periodo reproductivo, es decir, menor de 19 años o mayor o igual a 35 años.	Edad menor de 19 o mayor o igual de 35 años registrado en la historia clínica.	≤19 y ≥ 35 años	Nominal / dicotómica	Cualitativa	≤19 y ≥ 35 años
				20 – 34 años			20 – 34 años
V2.	Desenlaces maternos	Comprenden el conjunto de resultados clínicos o complicaciones que se presentan durante el embarazo, parto o puerperio	Diagnóstico de al menos una complicación materna como hemorragia posparto, preeclampsia, placenta previa, DPP registrado en la historia clínica.	Hemorragia posparto	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				Preeclampsia	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				Placenta previa	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
	Desenlaces perinatales	Comprenden el conjunto de resultados que afectan al recién nacido durante el periodo perinatal y que reflejan su estado de salud a nacimiento.	Diagnóstico de al menos una Complicación perinatal como bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y mortalidad perinatal registrado en la historia clínica.	DPP	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				Bajo peso al nacer	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				Puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto	Nominal / dicotómico	Cualitativa	Si
							No
	Desenlaces perinatales	Comprenden el conjunto de resultados que afectan al recién nacido durante el periodo perinatal y que reflejan su estado de salud a nacimiento.	Diagnóstico de al menos una Complicación perinatal como bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y mortalidad perinatal registrado en la historia clínica.	Prematuridad	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				RCIU	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No
				Mortalidad perinatal	Nominal / dicotómica	Cualitativa	Si
							No

Covariables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable	Categorías
Procedencia	Origen geográfico, social o institucional de la gestante	Zona de residencia de la gestante registrada en la historia clínica	Rural	Nominal	Cualitativa	Rural
			Urbano			Urbano
Paridad	Número de partos que una mujer ha tenido después de 20 semanas, incluyendo los hijos que murieron posteriormente.	Número de partos previos con producto viable	Primípara	Nominal/ Dicotómico	Cualitativa	Primípara
			Múltipara			Múltipara
N° Control prenatal	Conjunto de actividades para detectar riesgos en la mujer embarazada y evitar complicaciones	Numero de atenciones prenatales registradas en la historia clínica	<6 Cpn	Ordinal/ Dicotómico	Cualitativa	<6 Cpn
			≥ 6 Cpn			≥ 6 Cpn

IV. METODOLOGÍA

4.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica

El presente estudio se desarrolló en el Hospital de Andahuaylas, ubicado en el Jr. Hugo Pesce N° 180 en el distrito y provincia de Andahuaylas de la región de Apurímac a 2911 metros sobre el nivel del mar (msnm).

4.2 Tipo y nivel de investigación

El presente estudio fue de tipo aplicada, nivel explicativo de diseño analítico de casos y controles.

- **Tipo de investigación:** La presente investigación es de tipo aplicada (65), ya que tuvo como propósito generar evidencia científica sobre la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales desfavorables, cuyos resultados podrán contribuir a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las estrategias de atención materno y perinatal en el hospital de Andahuaylas.
- **Nivel de investigación:** El presente estudio se ubicó en el nivel explicativo, ya que se intenta responder el por qué ocurre los desenlaces maternos y perinatales desfavorables mediante el análisis de asociaciones entre la edad materna extrema y los desenlaces antes descritos. Cabe resaltar que el presente estudio al ser observacional está sujeto a sesgos que impiden afirmar una relación causal absoluta (65). Asimismo, se incorporaron diversas covariables (procedencia, paridad, número de controles prenatales) con el fin de controlar posibles factores de confusión en la asociación entre

la edad materna extrema y desenlaces maternos y perinatales adversos, empleándose para ello un modelo de regresión logística binaria.

- **Diseño:** Se adoptó un diseño epidemiológico analítico de casos y controles (66), ya que se compara dos grupos, el grupo de casos son los desenlaces maternos o perinatales desfavorables y los controles son los que tuvieron desenlaces materno o perinatales favorables. El diseño de casos y controles permite identificar asociaciones significativas entre la variable de exposición (edad materna extrema) y la variable de respuesta (desenlaces maternos y perinatales desfavorables).

Diseño de casos y controles

Edad materna extrema	Desenlaces maternos y perinatales desfavorables	
	Si	No
Si	a	b
No	c	d
OR: $a \times d / c \times b$		

a) Gestante con edad materna extrema con desenlaces maternos o perinatales desfavorables.

b) Gestante con edad materna extrema sin desenlaces maternos o perinatales desfavorables.

c) Gestante sin edad materna extrema con desenlaces maternos o perinatales desfavorables.

d) Gestante sin edad materna extrema sin desenlaces maternos o perinatales desfavorables.

4.3 Unidad de análisis

Se consideró a las puérperas y sus neonatos que fueron atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante en el periodo de 2025.

4.4 Población de estudio

La población objeto de estudio estuvo constituida por las puérperas con sus neonatos que fueron atendidas en el Hospital sub Regional de Andahuaylas durante el periodo de 2025.

4.5 Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra fue calculado mediante el programa Epidat 4.2, utilizando la fórmula para casos y controles, en donde la muestra inicial estuvo basada en el estudio de Torres realizado en Lima (67), la variable de exposición en los casos fue 19,3% y en los controles 43,4%, potencia estadística 80%, con un 95% de nivel de confianza y una razón de 1 control por caso (1:1); dando un tamaño de 57 casos y 57 controles.

Reemplazando en la fórmula de casos y controles.

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor crítico para el nivel de confianza deseado (1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Valor crítico asociado al poder estadístico (0,80)

P₁: Proporción de exposición entre los casos p₁: = 19,3%

P₂: Proporción de exposición entre los controles P₂= 43,4 %

P: Media de P₁ y P₂

Obteniendo una muestra total de 114 gestantes, de los cuales:

Tamaño de muestra para casos (Desenlaces maternos o perinatales desfavorables) = 57

Tamaño de muestra para controles (Sin desenlaces maternos o perinatales desfavorables) = 57

Definición de casos y controles:

Casos: Gestantes que presentaron por lo menos alguno de los resultados maternos desfavorables (Diagnóstico de hemorragia post parto, preeclampsia, placenta previa o DPP) o perinatales desfavorables (Diagnóstico de bajo peso al nacer, Apgar < 7 al primer o quinto minuto, prematuridad, RCIU o mortalidad perinatal).

Controles: Gestantes con resultados maternos o perinatales favorables, definidas como aquellas que no presentaron ninguno de los desenlaces maternos o perinatales descritos en el grupo de casos.

Criterios de inclusión para casos

- Gestantes y recién nacidos con desenlaces desfavorables.
- Historias clínicas con datos requeridos completos.

Criterios de inclusión para controles

- Gestantes y recién nacidos sin desenlaces desfavorables.
- Historias clínicas completas.

Criterios de exclusión para ambos grupos

- Historias clínicas incompletas.
- Embarazos múltiples o recién nacidos con malformaciones congénitas.
- Gestantes con patologías crónicas severas previas al embarazo.

4.6 Técnica de selección de muestra

El muestreo de los casos y controles fue independiente para cada grupo. El grupo de los casos se conformó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionado de forma dirigida a los sujetos que cumplieran con criterios de inclusión hasta completar el número requerido. El grupo control se obtuvo a través del muestreo aleatorio simple.

4.7 Técnicas de recolección de información

La técnica empleada fue la observación directa a través de la revisión documental del contenido de las historias clínicas. El instrumento aplicado consistió en una ficha de recolección de datos elaborada a fin de estandarizar la extracción de la información relevante para este estudio y la misma se recopiló de manera consistente y completa. Dicho instrumento fue validado a través del juicio de expertos para garantizar que mida lo que realmente se pretende medir (65).

La ficha de recolección de datos quedó conformada por tres partes:

- Corresponde a la edad de la gestante.
- Corresponde a los resultados maternos y perinatales desfavorables consta de 2 ítems (gestante con resultado maternos y perinatales – gestante sin resultados maternos y perinatales)
- Corresponde a resultados maternos desfavorables: hemorragia posparto (si/no), preeclampsia (si/no), placenta previa (si/no), DPP (si/no), y resultados perinatales adversos: bajo peso al nacer (si/no, y cuantos gramos), Apgar <7 (si/no, al minuto y al quinto minuto) prematuridad (si/no), RCIU (si/no), mortalidad perinatal (si/no),
- Corresponde a las covariables del estudio: procedencia materna (rural/urbano), número de hijos, número de controles prenatales.

4.8 Técnicas de análisis e interpretación de la información

Los datos recopilados en la ficha de recolección de datos fueron codificados y digitados en una hoja de Excel, los cuales fueron exportados a SPSS versión 25.

Las variables categóricas fueron descritas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Para evaluar la asociación entre la edad materna extrema (EME) con los desenlaces maternos y perinatales desfavorables, se hizo uso de la prueba Chi cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher, cuando las frecuencias esperadas en celdas fueron menores a 5, asimismo, se calcularon las razones de probabilidad cruda (ORc), con sus intervalos de confianza al 95%.

Se realizó la regresión logística binaria, donde el único desenlace materno desfavorable que obtuvo significancia estadística en el análisis bivariado fue la preeclampsia, este se ajustó por covariables que tuvieron un valor $p < 0,20$ en el análisis bivariado. Se estimaron razones de probabilidad ajustada (ORa) para estimar la magnitud de riesgo, con su intervalo de confianza del 95% y valores $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativo. La bondad de ajuste del modelo se evaluó mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow.

4.9 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas según el nivel de investigación.

En base a un nivel de significancia $\alpha = 0,05$. La regla de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis de investigación, será en base a la hipótesis nula (H_0), donde:

Si $p < 0,05$: Se rechaza la hipótesis nula.

Si $p > 0,05$: Se acepta la hipótesis nula

4.10 Consideraciones éticas

La presente investigación se efectuó en correspondencia con la Declaración de Helsinki y las disposiciones nacionales vigentes, salvaguardando los preceptos fundamentales de la investigación científica: no maleficencia, beneficencia, justicia y autonomía. Se garantizó el resguardo confidencial y anónimo de la información, evitando cualquier modalidad de reconocimiento de las participantes y de los neonatos. El examen se restringió a datos secundarios de procedencia institucional, sin aplicar intervenciones que implicaran peligro físico o psicológico para los participantes. Asimismo, el protocolo investigativo obtuvo la autorización del comité institucional de ética en investigación del Hospital Sub regional de Andahuaylas (N° de registro de aprobación: 014P-2026-CIEI-HSRA).

Los hallazgos se presentan exclusivamente con fines académicos y científicos.

V. RESULTADOS

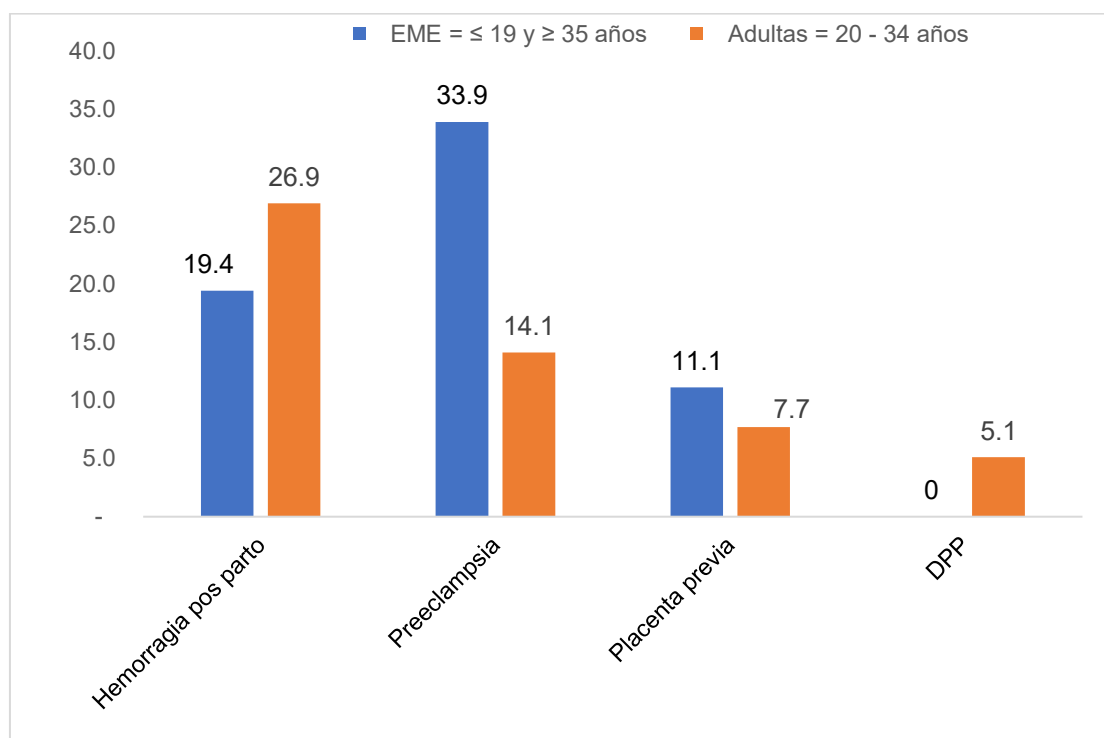
Tabla1. Características maternas y obstétricas según presencia de edad materna extrema en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

Características	Categoría	Edad materna extrema		Valor p*
		Si	No	
		n (%)	n (%)	
Procedencia	Urbano	15 (41,7)	43 (55,1)	0.181
	Rural	21 (58,3)	35 (44,9)	
Paridad	Nulípara	14 (38,9)	38 (48,7)	0.327
	Múltipara	22 (61,1)	40 (51,3)	
Número de atenciones prenatales	< 6 APN	11 (30,6)	11 (14,1)	0.039
	≥ 6 APN	25 (69,4)	67 (85,9)	

*: Evaluado mediante prueba de Chi cuadrado de Pearson

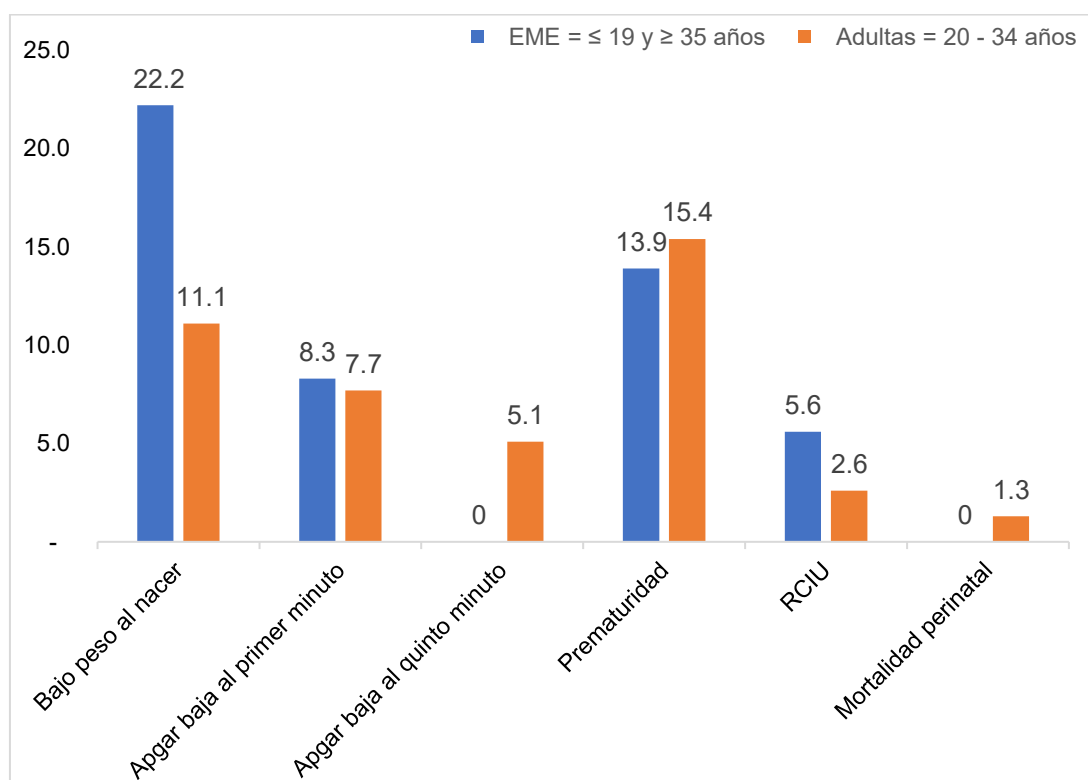
En la tabla 1, al comparar las covariables del estudio se observa que la procedencia rural materna entre el grupo de gestantes con edad materna extrema (EME) fue mayor (58,3%), en comparación al grupo sin EME (44,9%), esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,181$). En relación a la paridad, 38,9% de mujeres con EME era nulípara, frente al 48,7% del grupo de comparación, no habiendo diferencias significativas entre los grupos. Respecto al número de atenciones prenatales, se observa una mayor proporción (30,6%) de atención prenatal <6 en el grupo de EME, en contraste con el (14,1%); esta diferencia si resultó ser estadísticamente significativo.

Figura 1. Desenlaces maternos desfavorables entre gestantes de edad materna extrema y adultas del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).



La figura 1 compara la frecuencia (%) de los desenlaces maternos en los 2 grupos de edad examinados: Gestantes con edad materna extrema (EME) y las adultas de 20 a 34 años. Al visualizar la hemorragia posparto, se observa mayor proporción en gestantes adultas (26,9%) en comparación al grupo de gestantes con EME. Respecto a la preeclampsia, existe una diferencia del 33,9% frente al 14,1% en gestantes con EME y edad adulta de 20 a 34 respectivamente; mientras que la placenta previa (11,1%) fue más frecuente en EME versus el 7,7%, finalmente el desprendimiento prematuro de placenta (DPP) se presentó únicamente en el grupo de gestantes con edades de 20 a 34 años, sin registros de casos en el grupo de gestantes con EME.

Figura 2. Desenlaces perinatales desfavorables entre gestantes de edad materna extrema y adultas del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).



Al examinar las diferencias de los resultados perinatales desfavorables, el bajo peso al nacer presenta una mayor proporción en gestantes con EME (22,2%), frente a gestantes de 20 a 34 años (11,1%), lo que sugiere una posible asociación entre la edad materna extrema y este desenlace. Al analizar el puntaje del Apgar del recién nacido al primer minuto de vida, se observa una ligera diferencia entre ambos grupos de gestantes (8,3% en EME frente a 7,7%); mientras en el caso del Apgar al quinto minuto, se presentó únicamente en el grupo de gestantes de 20 a 34 años.

Respecto a la prematuridad, fue ligeramente más frecuente (15,4%) en gestantes de 20 a 34 años, en comparación a gestantes con EME 13,9%. En cuanto el retardo de crecimiento intra uterino (RCIU) fue mayor en el grupo con EME (5,6%) y finalmente la mortalidad perinatal sólo estuvo presente en las gestantes con edades de 20 a 34 años, habiendo ausencia de casos en el grupo con EME.

Tabla 2. Análisis bivariado entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables entre gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).

Desenlaces Maternos (N= 114, 20-34 años=78, EME=36)				
Hemorragia posparto				
Grupo de edad	Desfavorable n (%)	Favorable n (%)	ORc (IC del 95%)	Valor p
≤ 19 y ≥ 35 años	7 (19,4)	29 (80,6)	0,65 (0,25–1,72)	0,389
20 - 34 años	21 (26,9)	57 (73,1)	Ref.	
Preeclampsia				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	14 (38,9)	22 (61,2)	3,87 (1,53–9,77)	0,003
20 - 34 años	11 (14,1)	67 (85,9)	Ref.	
Placenta previa				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	4 (11,1)	32 (88,9)	1,50 (0,39–5,68)	0,723*
20 - 34 años	6 (7,7)	72 (92,3)	Ref.	
DPP				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	0 (0)	36 (100)	0,67 (0,59–0,76)	0,306*
20 - 34 años	4 (5,1)	74 (94,9)	Ref.	

Porcentajes corresponden a distribución por fila

ORc: Odds ratio crudo

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

*: Evaluado mediante prueba exacta de Fisher

El análisis bivariado entre la edad materna extrema en los desenlaces maternos desfavorables muestra que la preeclampsia fue proporcionalmente mayor (38,9%) en gestantes con EME, en contraste con el grupo control (20-34 años) con un 14,1%, esta diferencia presentó asociación estadísticamente significativa ($p=0,003$). Al evaluar a los demás desenlaces clínicos como la hemorragia posparto, placenta previa y DPP; estos no obtuvieron significancia estadística ($p>0,05$).

Tabla 3. Análisis bivariado entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables entre gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).

Desenlaces Perinatales (N= 114, 20-34 años=78, EME=36)				
Bajo peso al nacer				
Grupo de edad	Desfavorable n (%)	Favorable n (%)	ORc (IC del 95%)	Valor p
≤ 19 y ≥ 35 años	8 (22,2)	28 (77,8)	2,19 (0,76–6,25)	0,137
20 - 34 años	9 (11,5)	69 (88,5)	Ref.	
Puntuación de Apgar al primer minuto < 7				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	3 (8,3)	33 (91,7)	1,09 (0,25–4,63)	1,000*
20 - 34 años	6 (7,7)	72 (92,3)	Ref.	
Puntuación de Apgar al quinto minuto < 7				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	0 (0)	36 (100)	0,67 (0,59–0,76)	0,306*
20 - 34 años	4 (5,1)	74 (94,9)	Ref.	
Prematuridad				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	5 (13,9)	31 (86,1)	0,88 (0,28–2,73)	0,835
20 - 34 años	12 (15,4)	66 (84,6)	Ref.	
RCIU				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	2 (5,6)	34 (94,4)	2,23 (0,30–16,53)	0,590*
20 - 34 años	2 (2,6)	76 (97,4)	Ref.	
Mortalidad perinatal				
Grupo de edad				
≤ 19 y ≥ 35 años	0 (0)	36 (100)	0,68 (0,60–0,77)	1,000*
20 - 34 años	1 (1,3)	77 (98,7)	Ref.	

Porcentajes corresponden a distribución por fila

ORc: Odds ratio crudo

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

*: Evaluado mediante prueba exacta de Fisher

La tabla 3 muestra el análisis bivariado entre la edad materna extrema (EME) y los desenlaces perinatales desfavorables. En relación al bajo peso al nacer, si bien es cierto se observa una mayor proporción (22,2%) frente al 11,5% del grupo de 20 a 34 años; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,137$). En cuanto al Apgar bajo al primer minuto, la diferencia proporcional fue

mínimo (8,3% versus 7,7%) no habiendo diferencias significativas($p=1,000$)., al igual que el puntaje del Apgar al quinto minuto ($p=0,306$), que tampoco resultó ser significativo. En relación a la prematuridad, RCIU, y mortalidad perinatal, estos obtuvieron valores de $p > 0,05$.

Como se visualiza, algunas variables como el bajo peso al nacer, Apgar bajo al primer minuto y RCIU presentan una tendencia a mayor frecuencia en gestantes con EME, sin embargo, no se encontraron asociaciones estadísticas significativas, lo que deduce que la edad materna extrema no se asocia con los desenlaces perinatales examinados en el estudio.

Tabla 4. Análisis multivariado la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. (N= 114, 20-34 años=78, EME=36).

Desenlaces Maternos (N= 114, 20-34 años=78, EME=36)				
Preeclampsia				
Grupo de edad	ORc (IC del 95%)	Valor p	ORa (IC del 95%) *	Valor p
≤ 19 y ≥ 35 años	3,87 (1,53–9,77)	0,003	3,04 (1,11–8,28)	0,030
20 - 34 años	Ref.	–	Ref.	–

ORc: Odds ratio crudo; ORa: Odds ratio ajustado

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

*: Ajustado por procedencia y número de atenciones prenatales.

Dado que el desenlace materno desfavorable preeclampsia, fue el único estadísticamente significativo en el análisis bivariado, esta variable fue analizada en una regresión logística binaria, ajustada por covariables como procedencia materna y número de controles prenatales.

La tabla 4 presenta el análisis multivariado de la asociación entre la edad materna extrema y la preeclampsia. Tras el ajuste por covariables: procedencia y número de atenciones prenatales, la asociación se mantuvo estadísticamente significativa ($p= 0,030$), aunque con una ligera disminución en la magnitud del efecto (ORa: 3,04; IC95%: 1,11-8,28). Indicando que las gestantes con edad materna extrema tienen 3, 04 veces mayor probabilidad de presentar preeclampsia, en comparación al grupo de gestantes de 20 a 34 años.

VI. DISCUSIÓN

El presente estudio se ejecutó en el Hospital de Andahuaylas, establecimiento de salud de nivel II-2, localizado en el distrito y provincia de Andahuaylas, en el departamento de Apurímac. El objetivo principal de la investigación consistió en determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. Los resultados demostraron que la edad materna extrema se asocia significativamente con la aparición de preeclampsia, evidenciando que las gestantes en extremos de edad presentan mayor probabilidad de este evento desfavorable frente a gestantes de 20 a 34 años (ORc: 3,87; IC95%: 1,53-9,77). Dicha asociación se mantuvo después del ajuste por variables potencialmente confusoras como procedencia y número de atenciones prenatales, aunque con una leve reducción de la magnitud del efecto (ORa: 3,04; IC95%: 1,11-8,28), lo cual muestra que las gestantes con edad materna extrema tienen aproximadamente tres veces mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia. Por ello, frente a la hipótesis planteada en este estudio, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se afirma que existe una asociación significativa entre la edad materna extrema y los resultados maternos desfavorables, como la preeclampsia. En cambio, al analizar la hipótesis específica 2, se acepta la hipótesis nula (H_0) y se afirma que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables en el Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025. Este resultado es clínicamente relevante porque orienta la vigilancia prioritaria de los trastornos hipertensivos en los extremos de edad reproductiva.

Estos hallazgos se fundamentan en la premisa de que los extremos de edad en la vida reproductiva implican condiciones biológicas y sociodemográficas que

intensifican el riesgo durante la gestación. En las gestantes adolescentes, la inmadurez biológica puede competir con las demandas metabólicas del desarrollo fetal, interfiriendo en la evolución adecuada del embarazo. En las gestantes de edad avanzada, en cambio, predominan el deterioro de la reserva ovárica y el daño vascular y metabólico, factores que predisponen a trastornos hipertensivos como la preeclampsia. A esta base biológica se añade un componente estructural: ambos grupos pueden presentar limitaciones de acceso y adherencia a los controles prenatales, lo que restringe la identificación oportuna de factores de riesgo y favorece el aumento de desenlaces maternos desfavorables (28).

Los resultados de esta investigación son concordantes con la literatura internacional. En relación con los desenlaces maternos desfavorables, **Carducci ME., et al.**(16), reporta asociación significativa entre edad materna extrema y enfermedad hipertensiva del embarazo (OR 2,2; IC95%: 1,6–3,1). De forma similar, **Asefa U., et al.** (19), documentaron que las gestantes de edad materna avanzada tienen mayor riesgo de hipertensión inducida por el embarazo (ORA = 3,14; IC del 95 %: 1,931-5,089). Tales resultados coinciden con los hallazgos del presente estudio. Sin embargo, se observaron discrepancias con otros autores; **Gama SGN da., et al.** (14), señalaron mayor frecuencia de desenlaces desfavorables como diabetes gestacional y desprendimiento prematuro de placenta, los cuales no mostraron asociación significativa en esta investigación. Asimismo, **Sánchez González MJ., et al.** (15), encontraron que las mujeres con edad materna avanzada presentaban mayor riesgo de finalizar el embarazo por cesárea (OR ajustada 1.3 [1.10-1.50], resultado que no coincide con este estudio, donde se demostró asociación significativa entre edad materna extrema y preeclampsia.

Respecto a los desenlaces perinatales, esta investigación estableció que la edad materna extrema no constituye factor de riesgo para desenlaces perinatales desfavorables, lo que concuerda con las conclusiones de **Sánchez Gonzales MJ., et al.** (15), quienes informaron ausencia de diferencias significativas en dichos desenlaces. También guarda concordancia parcial con **Carducci ME., et al.** (16), quienes reportaron mayor requerimiento de ingreso a UCIN por prematuridad. Esta posición difiere de lo escrito por **Asefa U., et al. y Gama SGN da., et al.** (14,19), quienes sostienen que la edad materna extrema se asocia con resultados perinatales adversos, incrementando el riesgo de bajo peso al nacer, prematuridad, Apgar bajo al quinto minuto y muerte perinatal, en contraste con lo encontrado en la presente investigación.

En el ámbito nacional, los hallazgos obtenidos presentan estrecha correspondencia con lo reportado por **Cárdenas Ninamango K.** (20), quien evidenció que la edad materna avanzada se asocia significativamente con trastornos hipertensivos del embarazo ($p=0,004$; $RR=1,748$). En esa misma línea, **Salvador Chata HE.** (23), identificó un riesgo aumentado de preeclampsia ($OR=1,9$) en gestantes mayores de 35 años, reforzando la consistencia de este resultado frente a la evidencia nacional, sin identificarse estudios que contradigan los hallazgos de esta investigación.

En cuanto a los desenlaces perinatales, dos estudios nacionales respaldan los resultados del presente trabajo al no evidenciar asociación significativa entre edad materna extrema y resultados desfavorables. Primero, **Llantoy Mayta, J., et al.** (17), no encontraron asociación significativa con eventos como óbito fetal ($p > 0.901$). De manera semejante, **Rengifo Angulo, K.** (22), reportó la presencia de complicaciones perinatales como restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y

macrosomía fetal, pero sin demostrar una asociación estadísticamente significativa. En contraste, algunos estudios nacionales sí reportan asociación entre edad materna extrema y desenlaces perinatales adversos. **Dueñas Ramos, M.** (21), describió relación significativa con bajo peso al nacer y prematuridad. Asimismo, **Cárdenas Ninamango, K.**(20) encontró asociación con complicaciones perinatales, incluyendo bajo peso al nacer, Apgar bajo y mayor riesgo de prematuridad, lo que difiere de los resultados de este estudio.

En síntesis, aunque la literatura científica reconoce asociación entre la edad materna extrema y diversos eventos obstétricos, esta investigación evidenció una asociación estadísticamente significativa específica con la preeclampsia. Este hallazgo puede explicarse porque las gestantes en edades extremas presentan condiciones biológicas que predisponen a trastornos hipertensivos del embarazo. En adolescentes, la inmadurez fisiológica podría interferir en la adaptación vascular adecuada durante la gestación; mientras que en mujeres de edad avanzada existe mayor predisposición a alteraciones endoteliales y coexistencia de enfermedades crónicas subyacentes, lo que favorece el riesgo de preeclampsia (28). En tal sentido, la preeclampsia emerge como el desenlace materno que requiere mayor prioridad de detección y seguimiento en la población evaluada.

Las fortalezas del estudio se sustentan en la incorporación de covariables al análisis de la influencia de la edad materna extrema sobre los desenlaces maternos y perinatales en gestantes, bajo un enfoque epidemiológico. Esto permitió establecer asociaciones más precisas, disminuir sesgos de confusión y descartar causalidades espurias.

El presente estudio presenta diversas limitaciones. Al tratarse de una muestra relativamente pequeña de casos, la inferencia de los resultados debe asumirse con cautela y replicarse en contextos con características similares. No se recopilieron todos los posibles factores de confusión, como afecciones médicas capaces de incrementar el riesgo de resultados adversos, ni otras variables como ingresos familiares y estado civil. Otra limitación fue la exclusión de mujeres con aborto espontáneo, debido a la falta de precisión de los registros hospitalarios para diferenciar abortos inducidos de espontáneos, razón por la cual se optó por excluirlos de la muestra. Estas limitaciones deben considerarse al interpretar los hallazgos y al planificar estudios posteriores con mayor capacidad analítica.

VII. CONCLUSIONES

A partir de los principales hallazgos, se concluye lo siguiente:

Primero: Con respecto al objetivo general se determinó que la edad materna extrema tiene una asociación estadísticamente significativa con la preeclampsia ($p = 0,003$), no se observó una asociación significativa con los otros desenlaces maternos ni con los desenlaces perinatales analizados en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.

Segundo: En relación con el objetivo uno, se determinó la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables como, la preeclampsia es de 3, 04 (ORa), es decir las mujeres con edades maternas extremas, tienen hasta 3, 04 veces mayor probabilidad para desarrollar preeclampsia en comparación a las mujeres de edades entre 20 a 34 años.

Tercero: En relación con el objetivo específico dos, se determinó que la edad materna extrema no se asocia con los desenlaces perinatales desfavorables, no se encontró una asociación estadísticamente significativa con bajo peso al nacer ($p = 0,137$), Apgar bajo al primer minuto ($p = 1,000$), Apgar bajo en el quinto minuto ($p = 0,306$), prematuridad ($p = 0,835$), RCIU ($p = 0,590$) y mortalidad perinatal ($p = 1,000$). Por lo tanto, la edad materna extrema no representa un factor de riesgo para estos desenlaces en el grupo estudiado.

VIII. RECOMENDACIONES

A los directivos del hospital Subregional de Andahuaylas

- Fortalecer las estrategias institucionales de la identificación, vigilancia y seguimiento de las gestantes con edades extremas (Adolescentes y añosas), mediante la implementación de protocolos de estratificación del riesgo obstétrico que prioricen la detección precoz con énfasis en la prevención y manejo oportuno de trastornos hipertensivos en el embarazo.

A los profesionales de salud

- Reforzar intervenciones de educación para la salud dirigidas a las gestantes con edad materna extrema y sus familias, orientadas al reconocimiento temprano de signos y síntomas de alarma de los trastornos hipertensivos, la importancia de la continuidad y cumplimiento de la asistencia a los controles prenatales y el cumplimiento de las indicaciones de los profesionales.

A la comunidad estudiantil de la escuela de Obstetricia de la UNSAAC

- A partir de los hallazgos del presente estudio, realizar estudios multicéntricos que incluya un mayor tamaño muestral y diseños analíticos de un mayor nivel de evidencia, incorporando variables clínicas, socioeconómicas y relacionadas con el acceso a los servicios de salud, con el fin de profundizar el análisis de la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales, y mejorar así la validez externa de los resultados, con la finalidad de generar evidencia que contribuya a mejorar la salud materno perinatal en las madres jóvenes y añosas.

IX. BIBLIOGRAFIA.

1. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, Mori R, Ganchimeg T, Vogel JP, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. BJOG[Internet]. 2014 [citado 15 de enero de 2026];121(Suppl 1):49-56. Disponible de: doi:10.1111/1471-0528.12659
2. Salud del adolescente [Internet]. [citado 15 de enero de 2026]. Disponible de: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
3. Pregnancy at Age 35 Years or Older [Internet]. [citado 15 de enero de 2026]. Disponible de: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2022/08/pregnancy-at-age-35-years-or-older>
4. Kahveci B, Melekoglu R, Evruke IC, Cetin C. The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2018 [citado 15 de enero de 2026];18(1):343. Disponible de: doi:10.1186/s12884-018-1984-x
5. Adolescent pregnancy [Internet]. [citado 14 de enero de 2026]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
6. Carducci ME, Izbizky G. Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados adversos maternos y perinatales. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba [Internet]. 2024 [citado 15 de enero de 2026];81(1):24-39. Disponible de: doi:10.31053/1853.0605.v81.n1.41447
7. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, Mori R, Ganchimeg T, Vogel J, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2014 [citado 15 de enero de 2026];121(Suppl 1):49-56. Disponible de: doi:10.1111/1471-0528.12659

8. Centers for Disease Control and Prevention. Productos - Resumen de datos - Página de inicio [Internet]. 2025 [citado 18 de diciembre de 2025]. Disponible de: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs.htm>
9. Quispe AYE, Osorio JLV. Advanced maternal age as a risk factor for adverse perinatal outcomes. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado 15 de enero de 2026];82(1):223. Disponible de: doi:10.31053/1853.0605.v82.n1.45349
10. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2018 [citado 12 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/28-2-2018-america-latina-caribe-tienen-segunda-tasa-mas-alta-embarazo-adolescente-mundo>
11. Perú: Nacidos vivos en madres adolescentes 2024 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2024 [citado 13 de enero de 2026]. Disponible de: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/7007056-peru-nacidos-vivos-en-madres-adolescentes-2024>
12. Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. Obstet Gynecol [Internet]. 2005 [citado 15 de enero de 2026];105(5 Pt 1):983-90. Disponible de: doi:10.1097/01.AOG.0000158118.75532.51
13. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. Birth [Internet]. 2010 [citado 15 de enero de 2026];37(3):219-26. Disponible de: doi:10.1111/j.1523-536X.2010.00409.x
14. Gama SGN da, Schilithz AOC, Leal M do C, Carmo TT do, Theme-Filha MM, Barros DC de, et al. Maternal and perinatal outcomes in adolescents and women with advanced maternal age. Rev Saude Publica [internet]. 2025[citado 17 de diciembre 2025];59(suppl 1):e9s. Disponible de:

doi:10.11606/s1518- 8787.2025059006538 P

15. Sánchez-González MJ, Crespo-Naranjo JA, Oca-González SM de. Influencia de la edad de la madre en los desenlaces perinatales y maternos. *Ginecol Obstet Mex.* [internet]. 2023 [citado 17 de febrero 2025];91(01):1-10. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=109858>
16. Carducci ME, Izbizky G. Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados adversos maternos y perinatales. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba* [internet]. 2024 [citado 17 de diciembre 2025];81(1):24-39. Disponible de: doi:10.31053/1853.0605.v81.n1.41447
17. Ortiz J, Villanueva-Pavón L, Ortega-Colihuinca C, Mellado-López F. Edad materna avanzada y su asociación con resultados materno- perinatales en gestantes de un hospital público en Santiago de Chile. *Revista Matronería Actual* [internet]. 2023[citado el 17 de diciembre];(1):14-14. Disponible de: doi:10.22370/rev.mat..1.2023.3878
18. Saccone G, Gragnano E, Ilardi B, Marrone V, Strina I, Venturella R, et al. Maternal and perinatal complications according to maternal age: A systematic review and meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet* [internet]. 2022[citado 18 de diciembre 2025];159(1):43-55. Disponible de: doi:10.1002/ijgo.14100
19. Asefa U, Ayele WM. Adverse Obstetrical and Perinatal Outcomes Among Advanced Age Pregnant Mothers in Northeast Ethiopia: A Comparative Cross- Sectional Study. *Int J Womens Health* [internet].2020 [citado el 18 de diciembre 2025]12:1161-9. Disponible de: doi:10.2147/IJWH.S284124
20. Cárdenas Ninamango K. Asociación entre la edad materna avanzada con los resultados obstétricos y perinatales en gestantes atendidas en una institución privada, 2023 [tesis de segunda especialidad en internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2025 [citado 27 de abril de 2026]. 46p. Disponible de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/17912>

21. Dueñas Ramos MM, Inga Ramos JM. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital Lima Este Vitarte enero- julio del 2024 [tesis en Internet]. Lima; Universidad Privada Norbert Wiener; 2025 [citado 1 de mayo de 2026]. Disponible de: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/13671>
22. Rengifo Angulo KG. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, año 2022 [tesis de segunda especialidad en internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2024 [citado 11 de enero de 2026]. 45p. Disponible de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/15717>
23. Salvador Chata HE. Influencia de la edad materna en los resultados materno perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015-2019 [Tesis para optar el título de médico]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022 [citado 17 de diciembre de 2025]. 75p. Disponible de: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3556>
24. Carhuamaca Gutierrez YE, Llantoy Mayta JD. Complicaciones materno perinatales relacionada a edades extremas en gestantes de un Hospital Huancayo-Junín. [tesis para optar el título profesional de obstetra]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes; 2022 [citado 11 de enero de 2026]. 87p. Disponible de: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4808>
25. Guarga Montori M, Álvarez Martínez A, Luna Álvarez C, Abadía Cuchí N, Mateo Alcalá P, Ruiz-Martínez S. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study. Taiwan J Obstet Gynecol [internet]. 2021 [citado 11 de enero 2026];60(1):119-24. Disponible de: doi:10.1016/j.tjog.2020.11.018

26. Wallace JM. Competition for nutrients in pregnant adolescents: consequences for maternal, conceptus and offspring endocrine systems. *J Endocrinol*. 2019. doi:10.1530/JOE-18-0670.
27. Cimadomo D, Fabozzi G, Vaiarelli A, Ubaldi N, Ubaldi FM, Rienzi L. Impact of Maternal Age on Oocyte and Embryo Competence. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2018 [citado 15 de enero de 2026];9:327. Disponible de: doi:10.3389/fendo.2018.00327
28. Cooke CLM, Davidge ST. Advanced maternal age and the impact on maternal and offspring cardiovascular health. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2019;317(2):H387-H394. doi:10.1152/ajpheart.00045.2019.
29. Faa G, Fanos V, Manchia M, Van Eyken P, Suri JS, Saba L. The fascinating theory of fetal programming of adult diseases: A review of the fundamentals of the Barker hypothesis. *J Public Health Res* [Internet]. 2024 [citado 1 de marzo de 2026];13(1):22799036241226817. Disponible de: doi:10.1177/22799036241226817
30. Brosens I, Muter J, Gargett CE, Puttemans P, Benagiano G, Brosens JJ. The impact of uterine immaturity on obstetrical syndromes during adolescence. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2017 [citado 1 de marzo de 2026];217(5):546-55. Disponible de: doi:10.1016/j.ajog.2017.05.059
31. Nyongesa P, Ekhaguere OA, Marete I, Tenge C, Kemoi M, Bann CM, et al. Maternal age extremes and adverse pregnancy outcomes in low-resourced settings. *Front Glob Womens Health*[Internet]. 2023 [citado 15 de enero de 2026];4:1201037. Disponible de: doi:10.3389/fgwh.2023.1201037
32. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*[Internet]. 2005 [citado 15 de enero de 2026];192(2):342-9. Disponible de: doi:10.1016/j.ajog.2004.10.593
33. Salud del adolescente [Internet]. [citado 10 de febrero de 2026]. Disponible

de: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>

34. ¿Qué es la adolescencia? [Internet]. UNICEF; [citado 11 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia>
35. Wormer KC, Jamil RT, Bryant SB. Postpartum Hemorrhage. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 12 de febrero de 2026]. Disponible de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499988/> PubMed PMID: 29763164.
36. Aldo Solari A, Caterina Solari G, Alex Wash F, Marcos Guerrero G, Omar Enríquez G. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2014 [citado 15 de enero de 2026];25(6):993-1003. Disponible de: doi:10.1016/S0716-8640(14)70649-2
37. Nur R, Sarina HS, Patui NS, Radhiah S, Suwendro NI, Ariani, et al. Postpartum hemorrhage in maternal mothers at Anutapura Public Hospital in Palu, 2017. Gac Sanit[Internet]. 2020 [citado 15 de enero de 2026];35:S148-51. Disponible de: doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.014
38. Preeclampsia [Internet]. [citado 11 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
39. Tyas BD, Lestari P, Aldika Akbar MI. Maternal Perinatal Outcomes Related to Advanced Maternal Age in Preeclampsia Pregnant Women. J Family Reprod Health[Internet]. 2019 [citado 15 de enero de 2026];13(4):191-200. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32518569/>
40. Anderson-Bagga FM, Sze A. Placenta Previa. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 30 de enero de 2026]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539818/>

41. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. 2006 [citado 15 de enero de 2026];107(4):927. Disponible de: doi:10.1097/01.AOG.0000207559.15715.98
42. Shobeiri F, Jenabi E, Karami M, Karimi S. Determinants of placenta previa: a case-control study. *Biomedical Research and Therapy* [Internet]. 2017 [citado 15 de enero de 2026];4(6):1411-9. Disponible de: doi:10.15419/bmrat.v4i06.182
43. Sullivan M, Skelly CL, Rouse C. Placental Abruptio. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 3 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482335/>
44. Brandt JS, Ananth CV. Placental abruptio at near-term and term gestations: pathophysiology, epidemiology, diagnosis, and management. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*[Internet]. 2023 [citado 15 de enero de 2026];228(5):S1313-29. Disponible de: doi:10.1016/j.ajog.2022.06.059
45. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología 2023 [Internet]. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2023 [citado 3 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.gob.pe/institucion/inmp/informes-publicaciones/4624238-guias-de-practica-clinica-y-de-procedimientos-en-obstetricia-y-perinatologia-2023>
46. Kyoizuka H, Murata T, Fukusda T, Yamaguchi A, Kanno A, Yasuda S, et al. Teenage pregnancy as a risk factor for placental abruptio: Findings from the prospective Japan environment and children's study. *PLoS One*[Internet]. 2021 [citado 15 de enero de 2026];16(5):e0251428. Disponible de: doi:10.1371/journal.pone.0251428
47. Nacimientos prematuros [Internet]. [citado 5 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

48. Waldenström U, Cnattingius S, Vixner L, Norman M. Advanced maternal age increases the risk of very preterm birth, irrespective of parity: a population-based register study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [Internet]. 2017 [citado 15 de enero de 2026];124(8):1235-44. Disponible de: doi:10.1111/1471-0528.14368
49. Khashan AS, Baker PN, Kenny LC. Preterm birth and reduced birthweight in first and second teenage pregnancies: a register-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. [Internet]. 2010 [citado 15 de enero de 2026];10(1):36. Disponible de: doi:10.1186/1471-2393-10-36
50. Ogawa K, Matsushima S, Urayama KY, Kikuchi N, Nakamura N, Tanigaki S, et al. Association between adolescent pregnancy and adverse birth outcomes, a multicenter cross sectional Japanese study. *Sci Rep*[Internet]. 2019 [citado 15 de enero de 2026];9:2365. Disponible de: doi:10.1038/s41598-019-38999-5
51. Indicator Metadata Registry Details [Internet]. [citado 29 de enero de 2026]. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/low-birthweight-\(-newborns-who-weigh-2.5kg\)](https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/low-birthweight-(-newborns-who-weigh-2.5kg))
52. Low birth weight [Internet]. [citado 11 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
53. Tembo T, Koyuncu A, Zhuo H, Mwenda Filumba M, Manasyan A. The association of maternal age with adverse neonatal outcomes in Lusaka, Zambia: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2020 [citado 15 de enero de 2026];20(1):684. Disponible de: doi:10.1186/s12884-020-03361-5
54. Khoshnood B, Wall S, Lee K sun. Risk of low birth weight associated with advanced maternal age among four ethnic groups in the United States. *Matern Child Health J*[Internet]. 2005 [citado 15 de enero de 2026];9(1):3-9. Disponible de: doi:10.1007/s10995-005-2446-4 P

55. Chew LC, Osuchukwu OO, Reed DJ, Verma RP. Fetal Growth Restriction. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 5 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562268/>
56. Sharma D, Shastri S, Sharma P. Intrauterine Growth Restriction: Antenatal and Postnatal Aspects. Clin Med Insights Pediatr [Internet]. 2016 [citado 15 de enero de 2026];10:67-83. Disponible de: doi: doi:10.4137/CMPed.S40070
57. Repositorio UPAO [Internet]. [citado 7 de marzo de 2026]. Disponible de: <https://repositorio.upao.edu.pe/item/afcf36e6-4ee1-495a-b9a4-74ed5bef71a0>
58. La prueba de Apgar: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 6 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003402.htm>
59. The Apgar Score [Internet]. [citado 7 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2015/10/the-apgar-score>
60. Simon LV, Shah M, Bragg BN. APGAR Score. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 11 de febrero de 2026]. Disponible de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470569/> PubMed PMID: 29262097
61. Mortalidad neonatal [Internet]. [citado 9 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>
62. Definition of CHRONOLOGICAL AGE [Internet] Springfield (MA): Merriam-Webster; 2026 [citado 13 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/chronological+age>
63. Edad materna avanzada [Internet]. Buenos Aires: Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires; [citado 12 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.sogiba.org.ar/index.php/publicaciones/la-comunidad/801>

64. Perinatal Death - an overview | ScienceDirect Topics [Internet]. [citado 12 de febrero de 2026]. Disponible de: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/perinatal-death>
65. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6a ed. [Internet]. México: McGraw-Hill; [citado 5 de marzo de 2026]. 634 p. Disponible de: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
66. Gordis L. Gordis epidemiología. 6a ed. [Internet]. [citado 7 de marzo de 2026]. Disponible de: <https://www.udocz.com/apuntes/54232/gordis-epidemiologia-sexta-edicion>
67. Torres Meza PM. Edad materna avanzada como factor de riesgo asociado a resultados materno - perinatales adversos en pacientes atendidas en el Hospital Militar Central, 2020- 2021 [Médico cirujano] [Internet]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado 3 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3897> doi:10.59590/upsjb/fcs.med.hum/tesis/3897

X. ANEXOS

a. Matriz de consistencia

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025.						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	TECNICA	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
General	General	General	Variable independiente	Alcance: Enfoque cuantitativo de tipología explicativo	Análisis documental de las historias clínicas de gestantes.	Regresión logística binaria
¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025? F7	Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos y perinatales en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac 2025.	Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y los resultados maternos y perinatales desfavorables en el hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.	Edad materna extrema	Diseño Analítico de casos y controles		
Específicos	Específicos	Específicos	Variable dependiente	Población	Instrumentos	
¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos como hemorragia posparto, preeclampsia, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025?	Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces maternos desfavorables como hemorragia posparto, preeclampsia, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025	Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y la ocurrencia de desenlaces maternos desfavorables en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.	Resultados maternos adversos Hemorragia posparto Preeclampsia placenta previa DPP	Gestantes atendidas en el hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.	Ficha de recolección de datos.	

¿Cuál es la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables como el bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), mortalidad perinatal en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025?	Determinar la asociación entre la edad materna extrema y los desenlaces perinatales desfavorables como el bajo peso al nacer, puntuación de Apgar < 7 al primer y quinto minuto, prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), mortalidad perinatal en gestantes del hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.	Existe asociación significativa entre la edad materna extrema y la ocurrencia de desenlaces perinatales desfavorables en gestantes del Hospital de Andahuaylas, Apurímac, 2025.G16	Resultados maternos adversos Bajo peso al nacer Apgar bajo Prematuridad RCIU Mortalidad perinatal	Muestra $n = \frac{\left[(Z_{1-\alpha/2})^2 \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-p} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$ Casos: 57 Controles: 57		
			variable interviniente Procedencia Paridad N° de controles prenatales			

b. Solicitud de validación

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Andahuaylas, 28 de febrero de 2026

Señor (a) (Sta.).....

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio **“INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025”**, cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente,

.....
Lourdes clarita Quispe Tito
72293428
Bach. en Obstetricia

c. Validación del instrumento por juicio de expertos (5 expertos)

Validación del instrumento mediante juicio de expertos

Andahuaylas, 28 de febrero de 2026

Señor (a) (Sta.): Obsta. Mgt. Alexander Better Salazar

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

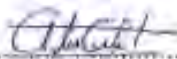
De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025", cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente,



Lourdes Clarita Quispe Tito
72293428



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS- APURÍMAC 2025

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					X
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				X	
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?					X
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?					X
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					X
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?					X
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?					X

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES

VALIDACION: Aplica ☒ No Aplica ☐


Alejandro Belter Sola
OBSTETRA
COP: 27280

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Validación del instrumento mediante juicio de expertos

Andahuaylas, 28 de febrero de 2026

Señor (a) (Sta.): Obsta. Mgt. Flor Mariesel Ortiz Quispe

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

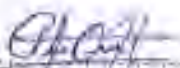
De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025", cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente.



Lourdes Clarita Quispe Tito

72293428



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

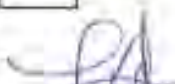
INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS- APURÍMAC 2025

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No Aplica ☐


Dr. Manuel Ortiz Chao
 OBSTETRA EXPERTO EN
 MEDICINA FETOMATERNAL
 C.O.P. 3047

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Validación del instrumento mediante juicio de expertos

Andahuaylas, 28 de febrero de 2026

Señor (a) (Sta.): Obsta. Mgt. Gladys Roxana Vilca Apaza

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025", cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente,



Lourdes Clarita Quispe Tito

72293428



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS- APURÍMAC 2025

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No Aplica ☐

Ma. Claudia Roxana Vilca Apoc
 MAESTRA EN GESTIÓN DE VCI
 GOBIERNO DE LA SANIDAD

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Validación del instrumento mediante juicio de expertos

Andahuaylas, 28 de febrero de 2025

Señor (a) (Sta.): Obsta. Mgt. Elsa R. Mendoza Buleje

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025", cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente



Lourdes Clarita Quispe Tito
72293428



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS- APURIMAC 2025

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No Aplica ☐

Elmer R. Maydaza Buleje
C.O.R 27806
OBSTETRA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Validación del Instrumento mediante juicio de expertos

Andahuaylas, 28 de febrero de 2026

Señor (a) (Sta.): Obsta. Mgt. Nela N. Mamani Fernandez

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

De mi consideración,

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC 2025", cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente,



Lourdes Clarita Quispe Tito

72293428



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS- APURÍMAC 2025

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No Aplica ☐

Nela N. Maurián Fernández
 EOP 20144
 OBSTETRA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

d. Instrumento de recolección de datos (según las variables)

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES
MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE
ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025.**

N.º de registro: _____

N.º de historia clínica: _____

1. Edad materna: _____

2. Resultados maternos y perinatales adversos (Al menos que tenga 1 de los resultados adversos)

Casos: Resultados maternos o perinatales adversos ()

Controles: Sin resultados maternos o perinatales adversos ()

Resultados maternos adversos

- Hemorragia Posparto Si () No ()
- Preeclampsia Si () No ()
- Placenta previa Si () No ()
- DPP Si () No ()

Resultados perinatales adversos

- Bajo peso al nacer (<2500 gr) Si () No (). Cuánto: _____gr
- Apgar bajo (<7 al 1 o 5 minuto) Si () No ()

1 minuto	
5 minuto	

- Prematuridad Si () No (). EG por Capurro: _____
- RCIU Si () No ().
- Mortalidad perinatal Si () No ().

Covariables

- Procedencia materna: Rural () Urbano ()
- Número de hijos: _____
- Número de controles prenatales: _____

e. Solicitud para recolección de datos

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"



SOLICITO: Acceso a las historias clínicas, al libro de registro de partos y emergencias del departamento de Obstetricia con el fin de realizar el trabajo de investigación.

DR. PORFIRIO MUÑOZ VASQUEZ

DIRECTOR DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS

Yo, **LOURDES CLARITA QUISPE TITO**, identificado con DNI N° 72293428, bachiller en obstetricia de la Escuela Profesional de Obstetricia, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – Filial Andahuaylas, me presento con el debido respeto y expongo:

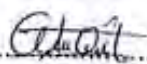
k

Que, vengo realizando mi investigación titulada: **"INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025."**, para lo cual, solicito que me brinde las facilidades y autorización correspondiente para recolectar información del libro de partos y de las historias clínicas de gestantes atendidas en el 2025, así realizar mi proyecto y aplicar mi instrumento de investigación. La información obtenida tiene carácter confidencial y solo con fines de investigación académica, por lo que solicito autorización y facilidades para recoger la información.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted señor director acceder a mi petición por ser de justicia.

Andahuaylas, 27 de marzo del 2026


Lourdes Clarita Quispe Tito
Bachiller en Obstetricia
DNI: 72293428

f. carta de autorización de recolección de datos



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la
Democracia"



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

El Comité de Institucional de Ética en Investigación del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, aprueba el protocolo de investigación y autoriza la recolección de datos aplicando los instrumentos y la publicación de los resultados de la investigación a:

QUISPE TITO, LOURDES CLARITA

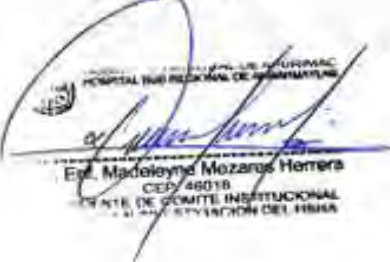
Estudiante de la Escuela de Post grado de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO, con el tema de investigación "INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EXTREMA EN LOS DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS, APURÍMAC, 2025."

Se autoriza la recolección de datos y aplicación de instrumento en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas.

Se expide el presente certificado que contribuya a la elaboración del presente trabajo de investigación.

Andahuaylas, 29 de abril del 2026.

Atentamente.


Epi. Madeleine Mozas Herrera
CEP 48018
PRESIDENTE DE COMITÉ INSTITUCIONAL
DE INVESTIGACIÓN DEL HSBRA

N° DE REGISTRO DE APROBACION: 014P- 2026- CIEI-HSRA

 www.hospitalandahuaylas.gob.pe
 Jr. Hugo Pesce N°150 – Andahuaylas
 083 - 4219615
 Hospital Sub Regional de Andahuaylas



Gobierno Regional
APURÍMAC
Avanza con el pueblo



g. Evidencias fotográficas

1. Base de datos en SPSS versión 25

Base de datos Srita. Lourdes.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Cadena	8	0	Número de regi...	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
2	Edad	Numérico	12	0	Edad materna	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
3	EdadCategori...	Numérico	8	0	Edad categoriz...	{1, <19}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Edad_Extre...	Numérico	7	0	EMA	{0, No}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
5	HPP	Numérico	3	0	HPP	{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
6	Preeclampsia	Numérico	9	0	Preeclampsia	{0, No}...	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
7	PP	Numérico	2	0	Placenta previa	{0, No}...	Ninguno	2	Derecha	Nominal	Entrada
8	Cesárea	Numérico	7	0	Cesárea	{0, No}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
9	Parto_premat	Numérico	15	0	Parto prematuro	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	DPP	Numérico	3	0	DPP	{0, No}...	Ninguno	3	Derecha	Nominal	Entrada
11	Bajo_peso	Numérico	8	0	Bajo peso	{0, No}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	PesoRN	Numérico	7	0	Peso del Recié...	Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
13	Apgar_bajo	Numérico	10	0	Apgar bajo	{0, No}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
14	Primerminuto	Numérico	8	0	Apgar 1	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15	PrimCategor	Numérico	8	0	Primer minuto ...	{0, Apgar no...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	Quintominuto	Numérico	8	0	Apgar 5	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	QuintoCate...	Numérico	8	0	Quinto minuto ...	{0, Apgar no...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	Prematuridad	Numérico	12	0	Prematuridad	{0, No}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal	Entrada
19	EG_XCapurro	Numérico	12	0	EG por capurro	Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
20	RCIU	Numérico	4	0	RCIU	{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
21	MortalidadP...	Numérico	20	0	Mortalidad peri...	{0, No}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal	Entrada
22	Procedencia	Numérico	11	0	Procedencia	{1, Rural}...	Ninguno	11	Derecha	Nominal	Entrada
23	N_Hijos	Numérico	7	0	Número de hijos	Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
24	ParidadCate...	Numérico	8	0	Paridad categor...	{0, Multipar...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada