

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN
HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO, 2023 – 2025**

PRESENTADO POR:

Br. YAJAIRA LEONOR GALLEGOS
VICTORIA

**PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

ASESOR:

Dr. LUIS AGRIPINO GONZÁLES DE LA
VEGA

CUSCO – 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 LUIS AGRIDINO GONZALES DE LA VEGA
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN
..... NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL
..... HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025.

Presentado por: YAJAIRA LEONOR GALLEGOS VICTORIA DNI N° 48325492
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de MÉDICO CIRUJANO

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 3.....%.

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.	X
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, 26 de MAYO de 20 26

HOSPITAL DE APOYO DEPARTAMENTAL CUSCO
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA

.....
Gonzales De la Vega
.....
PEDIATRA-NEONATOLOGO
.....
Firma

Post firma..... LUIS GONZALES DE LA VEGA

Nro. de DNI..... 23985622

ORCID del Asesor..... 0009-0000-9687-5909

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:594807684

YAJAIRA LEONOR GALLEGOS VICTORIA

FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL ...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:594807684

Fecha de entrega

26 may 2026, 3:22 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

26 may 2026, 3:29 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPI....pdf

Tamaño del archivo

2.4 MB

96 páginas

24.068 palabras

132.509 caracteres




3% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 18 palabras)

Fuentes principales

- 2%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  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.

DEDICATORIA:

A Dios, guía silenciosa de mis pasos, que sostuvo mi espíritu en la incertidumbre y bendijo este camino de estudio y perseverancia.

A mi familia, mi refugio terrenal; a mi madre Leonarda Victoria Puma, símbolo de valentía, que me enseñó a enfrentar cada desafío con el alma firme; a mi padre Mario Gallegos Puma, símbolo de humildad, que me recordó que el verdadero saber se forja con sencillez y gratitud. A mis hermanos Sonia, Fredy, Rodolfo, Natalia, Álvaro cómplices de mis sueños y apoyo inquebrantable, gracias por caminar a mi lado sin exigir nada a cambio.

A mis gatos y perritos, guardianes mudos de mis jornadas, cuya compañía y cuidados llenaron de calma mis espacios. Y en especial, a mi querida Chaska, que en paz descansa; su presencia fue mi refugio en las largas noches de estudio y en la soledad que, a veces, acompaña al saber.

A todas aquellas personas que, de una u otra manera, formaron parte de mi formación académica, brindándome orientación, ánimo y enseñanzas que contribuyeron a mi crecimiento humano y profesional.

Que esta tesis sea un eco de su amor, un tributo a su paciencia y una ofrenda de gratitud. Este logro, aunque lleva mi nombre, pertenece a todos ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por concederme la claridad para discernir, la fortaleza para perseverar y la humildad para reconocer que todo conocimiento es un don compartido.

A mis padres pilares de mi formación humana y profesional. A mi madre, por su valentía silenciosa que me enseñó a no retroceder; a mi padre, por su humildad constante que me recordó caminar con los pies en la tierra y el corazón agradecido. Su ejemplo es la brújula que guió cada decisión en este camino. A mis hermanos por su complicidad y motivación en los momentos de incertidumbre.

A mi director de tesis, Luis Agripino Gonzales De la Vega, por su guía rigurosa, su paciencia académica y por exigir excelencia con empatía. Gracias por creer en la viabilidad de este proyecto cuando aún era solo un esbozo, y por acompañarme con criterio científico y calidez humana.

Al comité evaluador y a los docentes de la facultad de Medicina Humana, por su compromiso con la formación integral y por sembrar en nosotros la curiosidad que hoy se transforma en investigación.

A mi querida Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, por haber sido el espacio donde adquirí las bases científicas, humanas y profesionales necesarias para mi desarrollo como futuro médico.

Al Hospital Regional del Cusco, por brindarme el espacio clínico, los recursos y la autorización necesaria para desarrollar este trabajo. A los profesionales de salud, enfermeras, técnicos y colegas de promoción, cuyo intercambio diario enriqueció cada etapa del proceso.

A mis amigos, por las palabras a tiempo, los cafés compartidos y por sostener mi espíritu cuando el cansancio intentaba silenciar mi propósito.

Este trabajo es un testimonio de gratitud hacia quienes caminaron conmigo. Que el conocimiento aquí plasmado honre sus apoyos, inspire futuras generaciones y se traduzca en acciones concretas al servicio de la comunidad.

Gracias, de corazón, por ser parte de este logro.

JURADO A:

M.C. KAREN CARPIO CASCAMAYTA

M.C. EDWARD MARIO OCHOA VALLE

JURADO B:

MGT. M.C. ABEL PAUCARMAYTA TACURI

MGT. M.C. ROXANA ISABEL QUISPE CHALLCO

M.C. KAREN CARPIO CASCAMAYTA

CONTENIDO

CONTENIDO	1
INTRODUCCIÓN	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
1.1. Fundamentación del problema	6
1.3. Formulación del problema	13
1.3.1. Problema general	13
1.3.2. Problemas específicos.....	13
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo general	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	14
1.5. Justificación de la investigación.....	14
1.6. Limitaciones de la investigación	16
1.7. Aspectos éticos	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	18
2.1. Marco teórico.....	18
2.2. Definición de términos básicos	26
2.3. Hipótesis	27
2.3.1. Hipótesis general.....	27
2.3.2. Hipótesis específicas.....	27
2.4. Variables	28
2.5. Definiciones operacionales.....	29
CAPITULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.1. Tipo de investigación.....	34
3.2. Diseño de investigación.....	34
3.3. Población y muestra	35
3.3.1. Descripción de la población.....	35
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión.....	35
3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo.....	36
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	38
3.4.1. Técnicas.....	38
3.4.2. Instrumentos.....	38
3.4.3. Procedimiento de recolección de datos	38

CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	40
4.1. Resultados	40
4.2. Discusión.....	55
4.3. Conclusiones.....	63
4.3. Recomendaciones.....	63
PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	66
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS:.....	75
ANEXO 1.- Matriz de consistencia	75
ANEXO 2.- Instrumento de investigación	78
ANEXO 3.- Cuadernillo de validación.....	80
ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación	85
ANEXO 5. Fichas de validación del instrumento de investigación por expertos	87
ANEXO 6. Permiso del Hospital Regional del Cusco	92

INTRODUCCIÓN

La depresión neonatal constituye un desenlace perinatal adverso de importancia clínica, debido a que refleja una adaptación extrauterina inadecuada del recién nacido y se asocia con mayor necesidad de reanimación neonatal, vigilancia especializada y riesgo de morbilidad neonatal. En el ámbito clínico, su evaluación suele apoyarse en la puntuación de Apgar, siendo el puntaje menor de 7 al quinto minuto un indicador útil de compromiso neonatal inmediato.

El embarazo adolescente continúa representando un problema relevante de salud pública, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde persisten desigualdades sociales, barreras de acceso a los servicios de salud y mayor vulnerabilidad materno-perinatal. Las gestantes adolescentes presentan con mayor frecuencia condiciones como anemia, infecciones gestacionales, trastornos hipertensivos del embarazo, control prenatal insuficiente y parto pretérmino, todas ellas potencialmente relacionadas con resultados neonatales adversos. Asimismo, los hijos de madres adolescentes pueden presentar mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y otras complicaciones que dificultan su adaptación al nacimiento.

Diversos estudios internacionales y nacionales han descrito la asociación entre factores maternos, obstétricos y neonatales con puntajes bajos de Apgar o depresión neonatal. Sin embargo, la evidencia específica en hijos de madres adolescentes sigue siendo limitada, particularmente en contextos regionales del Perú. En el Cusco, la información disponible sobre los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes es escasa, lo que dificulta orientar decisiones preventivas y fortalecer la vigilancia clínica en grupos vulnerables.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023–2025. La identificación de estos factores puede aportar evidencia local útil para fortalecer la atención prenatal, la vigilancia intraparto y la atención neonatal inmediata en hijos de madres adolescentes.

RESUMEN
FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES
ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 – 2025

Antecedentes: la depresión neonatal, periodo que refleja adaptación extrauterina inadecuada del neonato, constituye un problema relevante de salud perinatal siendo una causa mayor de morbilidad en población vulnerable como hijos de madres adolescentes, los factores específicos asociados a este desenlace en el contexto andino cusqueño son poco conocidos.

Objetivo: Determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023 –2025.

Métodos: Estudio observacional, analítico, retrospectivo, tipo casos y controles. La muestra estuvo conformada por 254 recién nacidos, hijos de madres adolescentes distribuidos en 127 casos con depresión neonatal definida como puntuación de Apgar <7 al quinto minuto y 127 controles con Apgar ≥ 7 al quinto minuto. Se evaluaron factores sociodemográficos maternos, clínicos maternos, obstétricos, de atención prenatal y neonatales a partir de historias clínicas. Se realizó estadística descriptiva, análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística binaria, estimando Odds Ratios crudos y ajustados con Intervalos de Confianza al 95%, considerando significancia estadística $p < 0.05$.

Resultados: La depresión neonatal en hijos de madres adolescentes se asoció principalmente con factores clínicos maternos, obstétricos y neonatales como las enfermedades hipertensivas del embarazo (ORa=2,89; IC95%: 1,50–5,57), las infecciones gestacionales (ORa=2,45; IC95%: 1,38–4,35), el trabajo de parto prematuro (ORa=3,21; IC95%: 1,35–7,63), el líquido amniótico meconial (ORa=4,18; IC95%: 2,27–7,70), el bajo peso al nacer (ORa=8,45; IC95%: 3,82–18,69) y las anomalías congénitas (ORa=12,21; IC95%: 3,45–43,20).

Palabras clave: Depresión neonatal; Embarazo adolescente; Puntaje de Apgar; Factores asociados; Recién nacido.

ABSTRACT
FACTORS ASSOCIATED WITH NEONATAL DEPRESSION IN CHILDREN OF ADOLESCENT MOTHERS AT THE REGIONAL HOSPITAL OF CUSCO, 2023 – 2025

Background: Neonatal depression, a period reflecting inadequate extrauterine adaptation of the newborn, is a significant perinatal health problem and a major cause of morbidity in vulnerable populations such as infants of adolescent mothers. The specific factors associated with this outcome in the Andean context of Cusco are poorly understood.

Objective: To determine the factors associated with neonatal depression in infants born to adolescent mothers at Hospital Regional del Cusco during the 2023–2025 period.

Materials and methods: An observational, analytical, retrospective, case-control study. The sample included 254 newborns of adolescent mothers, distributed into 127 cases with neonatal depression, defined as a fifth-minute Apgar score <7, and 127 controls with a fifth-minute Apgar score ≥ 7 . Maternal sociodemographic, clinical, obstetric, prenatal care, and neonatal factors were evaluated using medical records. Descriptive statistics, bivariate and multivariate analyses were performed using binary logistic regression, estimating crude and adjusted odds ratios with 95% confidence intervals, considering statistical significance at $p < 0.05$

Results: Neonatal depression in infants of adolescent mothers was primarily associated with maternal, obstetric, and neonatal clinical factors such as hypertensive disorders of pregnancy (aOR= 2.89; 95% CI: 1.50–5.57), gestational infections (aOR = 2.45; 95% CI: 1.38–4.35), preterm birth (aOR = 3.21; 95% CI: 1.35–7.63), meconium-stained amniotic fluid (aOR = 4.18; 95% CI: 2.27–7.70), low birth weight (a OR = 8.45; 95% CI: 3.82–18.69), and congenital anomalies (aOR = 12.21; 95% CI: 3.45–43.20).

Keywords: Neonatal depression; Adolescent pregnancy; Apgar score; Associated factors; Newborn.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema

La depresión neonatal, operacionalizada en el presente estudio como un puntaje de Apgar menor a 7 al quinto minuto de vida, constituye un indicador clínico de adaptación extrauterina inadecuada y se asocia con mayor necesidad de reanimación neonatal, ingreso a cuidados intensivos y mayor riesgo de morbilidad neonatal. Aunque el puntaje de Apgar no equivale por sí solo a asfixia perinatal, su disminución persistente al quinto minuto representa un marcador clínico útil en la evaluación inmediata del recién nacido (1).

A nivel mundial, la carga de morbilidad neonatal continúa siendo elevada. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que en 2022 ocurrieron 2,3 millones de muertes neonatales, equivalentes al 47 % de todas las muertes en menores de 5 años. Además, cercad del 75 % de las muertes de recién nacidos ocurrieron durante la primera semana de vida y aproximadamente de 1 millón durante las primeras 24 horas. Estas cifras evidencian la importancia de la adaptación neonatal inmediata, especialmente en poblaciones vulnerables, como los hijos de madres adolescentes (1).

El embarazo adolescente constituye un problema relevante de salud materno-perinatal. Según la OMS, cada año alrededor de 21 millones de adolescentes de 15 a 19 años quedan embarazadas en regiones en desarrollo, y cerca de 12 millones dan a luz (2,3). Si bien la tasa mundial de nacimientos de adolescentes en mujeres de 15 a 19 años ha disminuido de 64,5 por 1000 en el año 2000 a aproximadamente 41,3 por 1000 en 2023, la reducción es heterogénea y particularmente lenta en América Latina y el Caribe (2,4).

En América Latina y el Caribe, el embarazo adolescente continúa siendo un problema relevante de salud pública. El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) reporta que en esta región más de 1,6 millones de adolescentes dan a luz cada año, lo que refleja una fecundidad adolescente persistentemente alta y una carga sostenida para los sistemas de salud materno-neonatal (5).

En el plano internacional, diversos estudios han documentado que los hijos de madres adolescentes presentan con mayor frecuencia puntajes bajos de Apgar al quinto minuto en comparación con aquellos de madres adultas. En Etiopía se reportó una frecuencia del 9,3 % en hijos de madres adolescentes frente a 4,0 % en hijos de madres adultas; en Vietnam, de 3,9 % frente a 1,2 %. Lo que sugieren que el embarazo adolescente suele coexistir con condiciones clínicas, obstétricas y sociales desfavorables que comprometen la adaptación neonatal (6,7).

En el Perú también se respalda la relevancia del problema. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023; el 8,4 % de las adolescentes peruanas de 15 a 19 años han estado embarazadas alguna vez (5,8,9). A ello se suma que, de acuerdo con reportes nacionales recientes, persiste una importante de desenlaces perinatales adversos vinculados a esta población (10). Un estudio nacional reportó que el 6,9 % de los recién nacidos de madres adolescentes presentan Apgar menor a 7 al quinto minuto (11).

A nivel local, en el departamento del Cusco, ENDES de 2022 reportó que el 10,3 % de las adolescentes de 15 a 19 años ha estado embarazada alguna vez; de ellas, el 8,9 % ya eran madres y el 1,4 % se encontraban gestando por primera vez (8,12). El Boletín de Vigilancia Epidemiológica Regional informó que la tasa de defunciones neonatales en Cusco fue de 8,6 por 1 000 nacidos vivos en 2018 y descendió a 2,0 por 1 000 nacidos vivos en 2023 (2,12). Asimismo, el Hospital Regional del Cusco reportó tasas de mortalidad neonatal de 9,3 por 1 000 nacidos vivos en 2023; de 19,7 por 1 000 en 2024 y de 14,2 por 1 000 en 2025. Estas cifras evidencian la necesidad de estudiar indicadores clínicos intermedios, como el Apgar al quinto minuto, que permiten identificar oportunidades de intervención temprana (3,13).

A pesar de la relevancia clínica y epidemiológica del problema, no se identifican estadísticas públicas específicas ni estudios analíticos locales que describan qué factores se asocian con depresión neonatal en hijos de madres adolescentes en el Hospital Regional del Cusco. Esta ausencia de evidencia local limita la posibilidad de reconocer perfiles de mayor riesgo en una población particularmente vulnerable y restringe la toma de decisiones clínicas y preventivas basadas en el contexto real de atención. En ese sentido, el vacío no radica solo en la magnitud del problema, sino en la falta de información analítica sobre la asociación entre factores maternos, obstétricos y neonatales y la ocurrencia de depresión neonatal en esta población específica.

La adolescencia implica mayor vulnerabilidad biológica y social que puede favorecer resultados perinatales adversos, incluida una adaptación neonatal desfavorable al nacimiento. Sin embargo, no todas las gestantes adolescentes presentan el mismo riesgo. Por ello, resulta pertinente investigar e identificar qué factores sociodemográficos, clínicos, obstétricos y neonatales se asocian con depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023–2025, con el propósito de generar evidencia local útil para orientar decisiones clínicas y estrategias preventivas en este grupo vulnerable.

1.2. Antecedentes teóricos

1.2.1 Antecedentes Internacionales

Mengstie LA, Hailemeskel S, Endewunet B, Teklehaimanot Z, Tessema M, Abemie W, et al. (Shoa, Etiopía, 2025). Determinantes de las bajas puntuaciones de Apgar al quinto minuto en recién nacidos en hospitales públicos de la zona de North Shoa en Etiopía. *Objetivo:* evaluar los determinantes de las puntuaciones bajas de Apgar a los cinco minutos en recién nacidos únicos. *Método:* estudio analítico de casos y controles no pareado. Muestra: 426 neonatos. *Resultados:* se identificó asociación entre Apgar al quinto minuto con el parto prematuro (Ora= 4,29; [IC 95 %1,91, 9,65]), la falta de atención prenatal (Ora= 4,32 [IC 95 % 1,78 -10,47]), el parto instrumental (Ora=2,75 [IC 95 %1,34-5,66]), el líquido amniótico teñido de meconio (Ora 2,15; [IC 95 % 1,16 - 3,98]), la anemia durante el trabajo de parto (OR a 2,99 [IC del 95 % 1,27-7,05]) y los leucocitos maternos $\geq 15.000/\mu\text{L}$ (Ora 3,13; [IC 95 % 1,46- 6,67]). *Conclusión:* estas variables halladas incrementan la probabilidad de puntaje bajo de Apgar al quinto minuto (7).

Ngonzi J, Byamukama O, Birungi W, Kamugisha A, Ntaro M, Nambozi G, et al. (Uganda, 2024). Resultados perinatales adversos en madres adolescentes que dan a luz en un hospital terciario de referencia en el suroeste de Uganda: prevalencia y factores asociados. *Objetivo:* determinar la prevalencia y los factores asociados con resultados perinatales adversos entre adolescentes que dieron a luz en un hospital terciario. *Método:* estudio transversal analítico. *Muestra:* 327 adolescentes de 13 a 19 años. *Resultados:* edad media fue de 18,4 años, la media de visitas de atención prenatal a las que asistieron fue de 4,6. Menos de la mitad de las que nacieron por cesárea (136 [41,6%]) y 16 [4,9] fueron seropositivas al VIH; 140 gestantes presentaron resultados perinatales adversos [42,8%], muerte neonatal (7 [2,1%]), puntuación de APGAR a los cinco minutos menor a 7 puntos (44 [13,5%]), bajo peso al nacer menor a 2500 g (52 [15,9%]). La asistencia a atención a control prenatal tuvo un efecto ligeramente protector (Ora=0,91 [IC 95% 0,14 -3,01, p = 0,03]). Sentirse indiferente hacia el embarazo se asoció con mayores probabilidades de uno o más resultados perinatales adversos en comparación con sentirse feliz acerca del embarazo (Ora=3,39 [IC 95 % 1,11-10,37, p = 0,02]). *Conclusiones:* casi la mitad de las adolescentes experimentaron resultados perinatales adversos, con ciertos factores maternos asociados, mientras que la atención prenatal tuvo un efecto protector (14).

Mezmur H, Assefa N, Alemayehu T, (Hararghe, Etiopía, 2021). Se ha observado un aumento de resultados fetales adversos entre mujeres adolescentes embarazadas en zonas rurales del este de Etiopía: un estudio transversal comparativo. *Objetivo:* comparar los resultados fetales adversos entre mujeres embarazadas adolescentes y adultas. *Método:* estudio transversal comparativo de base institucional. *Muestra:* 962 mujeres con un embarazo único de las cuales 481 adolescentes (13-19 años) y 481 adultas (20-34 años). *Resultados:* se observó una alta proporción de resultados fetales adversos entre las mujeres adolescentes que entre las adultas (34,9% frente a 21%). Las adolescentes presentaron diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en la proporción de bajo peso al nacer (21.1% vs 9.3%), parto prematuro (18.7% vs 10.6%), puntuación baja de Apgar menor a 7 al quinto minuto (9.3% vs 4%). Los factores que se asociaron significativamente con resultados fetales adversos entre las mujeres adolescentes fueron la inasistencia a control prenatal (RPa = 0.44 [IC 95%: 0.23- 0.86]); eclampsia (RPa = 1.96 [IC 95% :1.26-3.06]); preeclampsia (RPa = 1.73 [IC 95%: 1.12- 2.67]); e índice de riqueza (rico) (RPa= 0.55 [IC 95%: 0.32-0.94]). Los factores que se asociaron significativamente con resultados fetales adversos entre las mujeres adultas fueron la violencia de pareja (RPa = 2,22 [IC 95 %: 1,26-3,90]); la preeclampsia (RPa= 3,05 [IC 95 %: 1,61-5,69]); la hemorragia antes del parto (RPa = 2,77 [IC 95 %: 1,73 - 4,46]); y la hiperémesis gravídica (RPa= 1,75 [95 %: 1,09 - 2,79]) *Conclusión:* el embarazo adolescente se asocia con una alta tasa de resultados neonatales adversos (15).

Lam TD, Dau NTT, Nguyen Pham TN, Le Bh,Pham LD, PhanNV, et al. (Vietnam, 2025). Factores de riesgo socioeconómicos y resultados obstétricos de los embarazos adolescentes en Vietnam. *Objetivo:* examinar las características socioeconómicas y los resultados del embarazo adolescente en Vietnam. *Método:* estudio transversal analítico de casos y control pareados. *Muestra:* 864 gestantes (432 adolescentes y 432 adultas). *Resultados:* las gestantes adolescentes tenían más probabilidades de tener antecedentes sociodemográficos desfavorecidos con recursos limitados, mayor pertenencia a grupos étnicos, residencias rurales y baja educación, menor peso y menor índice de masa corporal antes del embarazo, menor ganancia de peso durante el embarazo. Con respecto a comorbilidades, las enfermedades prevalentes en este grupo fueron enfermedad tiroidea, anemia (5,6% frente a 3,0%, $p = 0,07$). Las gestantes adolescentes experimentaron un mayor porcentaje de resultados adversos maternos (4,2% frente a 1,6%, $p = 0,03$), principalmente infección/sepsis (3,2% frente a 1,2%, $p = 0,04$). Entre la principales indicaciones para el parto por cesárea en las gestantes adolescentes fueron el estado fetal no tranquilizador (56,3% frente a 46,2%), detención

del trabajo de parto (19,8% frente a 11,6%), mala presentación fetal (5,1% frente a 24,9%) y desproporción cefalopélvica (10,2% frente a 14,1%); los recién nacidos de madres adolescentes tuvieron tasas más altas de parto prematuro (15,0% frente a 7,2%, $p < 0,001$), bajo peso al nacer (12,0% frente a 6,3%, $p < 0,001$) y una puntuación de Apgar al minuto inferior a 7 (3,9% frente a 1,2%, $p < 0,001$). *Conclusión:* el embarazo adolescente se asoció con peores resultados obstétricos y neonatales más adversos que en el grupo adulto (6).

Lukela, Inmaculada (Nairobi, Kenia, 2022). Resultados de los recién nacidos de madres adolescentes: un estudio transversal hospitalario en el Hospital de referencia del condado de Kapenguria, condado de West Pokot. *Objetivo:* determinar los resultados neonatales y los factores asociados entre los hijos recién nacidos de madres adolescentes en un Hospital de Referencia del Condado de Kapenguria. *Método:* estudio hospitalario retrospectivo, analítico, comparativo. *Muestra:* 1234 madres (617 adolescentes y 617 adultas). *Resultados:* las madres adolescentes 25% (137) en comparación con madres mayores 46,9% (276) asistieron a cuatro o menos visitas de atención prenatal ($p < 0,01$); los nacimientos prematuros fueron significativamente altos (OR = 1,8, IC 95%: 1,2, 2,7, $p = 0,003$) en mujeres mayores (11%) en comparación con adolescentes (6,5%) (OR = 1.8, [IC 95%: 1.2- 2.7, $p = 0.003$]). La proporción de bajo peso al nacer fue similar en adolescentes en comparación con mujeres mayores (12% vs 12,5%, $p = 0,435$), se encontró mayor proporción de adolescentes que tuvieron bebés con puntaje de Apgar bajo a los 5 minutos (7,3% vs 5,3%, $p = 0,179$). Las tasas de muertes neonatales fueron comparables en adolescentes (2,8%) y mujeres mayores (2,8%). *Conclusión:* las madres adolescentes asistieron a menos visitas de atención prenatal, presentaron tasas más bajas de nacimientos prematuros y tasas más altas de puntuación Apgar baja a los 5 minutos (16).

Vasconcelos A, Bandeira N, Sousa, Machado M, Pereira F, Machado MC, (Santo Tomé y Príncipe, 2022). Embarazo adolescente en Santo Tomé y Príncipe: ¿existen diferentes resultados obstétricos y perinatales? *Objetivo:* identificar los principales desenlaces obstétricos y perinatales desfavorables asociados al embarazo adolescente en el Hospital Dr. Ayres de Menezes. *Metodología:* estudio transversal de base institucional. *Muestra:* 518 mujeres embarazadas, 104 adolescentes y 414 mujeres adultas. *Resultados:* en recién nacidos de madres adolescentes entre los resultados perinatales más frecuentes se obtuvieron: pérdida de bienestar fetal con una puntuación de Apgar bajo en el primer minuto < 7 (OR 1,94; [IC 95 %: 1,18 - 3,18, $p = 0,009$]), realización de maniobras de reanimación neonatal (OR 2,4, [IC 95% 1,07–5,38, $p = 0,032$]), presencia de riesgo de parto obstruido hasta 3 veces mayor (OR 3,40; [IC 95

%; 0,89 a 12,94, $p=0,07$]); la asfixia neonatal, riesgo de parálisis cerebral, parto prematuro, infección neonatal temprana, muerte neonatal, anemia materna y la forma de parto obtuvieron resultados similares en ambos grupos de estudio. *Conclusión:* los embarazos adolescentes se asociaron con peores resultados perinatales como pérdida de bienestar fetal y una mayor necesidad de maniobras de reanimación neonatal (17).

Lastinger J, Enengl S, Neururer S, Leitner H, Oppelt Pet, Stelzl P, (Austria, 2023). Embarazos en adolescentes en Austria: un estudio epidemiológico sobre prevalencia y resultados perinatales. *Objetivo:* evaluar la prevalencia de embarazo adolescente e identificar diferencias en desenlaces maternos y neonatales. *Metodología:* estudio cohorte retrospectiva. *Muestra:* 751 661 partos registrados entre 2012 y 2020. *Resultados:* los recién nacidos de madres adolescentes fueron significativamente más pequeños $p < 0,001$) y tuvieron un menor peso al nacer ($p < 0,001$) que los recién nacidos de madres adultas así también tuvieron tasas significativamente más altas de puntuaciones bajas de Apgar a los 5 minutos ($p = 0,004$) y un pH arterial del cordón umbilical significativamente más bajo ($p < 0,001$). La mortalidad perinatal fue mayor en el grupo de edad menor de 20 años ($p = 0,043$). El porcentaje de partos por cesárea en el grupo de adolescentes fue significativamente menor que en el de madres adultas ($p < 0,001$). Los recién nacidos de madres adolescentes. *Conclusiones:* los recién nacidos de madres adolescentes presentaron peor perfil neonatal, incluyendo menor peso al nacer y mayor frecuencia de puntajes bajos de Apgar a los 5 minutos (18).

Eliner Y, Gulersen M, Kasar A, Lenchner E, Grünebaum A, Chervenak FA, et al, (Estados Unidos, 2022) Complicaciones maternas y neonatales en embarazos adolescentes: un estudio exhaustivo de 661.062 pacientes. *Objetivo:* evaluar complicaciones maternas y neonatales asociadas al embarazo adolescente en los Estados Unidos. *Método:* desarrollaron un estudio observacional retrospectivo. *Muestra:* 11 038 489 embarazos (661 062 embarazos adolescentes). *Resultados:* los embarazos en adolescentes se asociaron con una mayor probabilidad de varias complicaciones maternas, como trastornos hipertensivos del embarazo, eclampsia, parto prematuro, transfusión sanguínea e infecciones por clamidia y gonorrea; también se asociaron con una mayor probabilidad de varias complicaciones neonatales, incluyendo defectos congénitos, puntuación Apgar baja a los 5 minutos, sospecha de sepsis neonatal y ventilación asistida. Por el contrario, los embarazos en adolescentes se asociaron con una menor probabilidad de diabetes gestacional, histerectomía no planificada, macrosomía, bajo peso al nacer e ingreso en la unidad de cuidados intensivos neonatales. *Conclusiones:* el embarazo adolescente se asoció con mayores

probabilidades de varias complicaciones maternas y neonatales, entre ellas preeclampsia, parto pretérmino y bajo puntaje al quinto minuto(19).

Gardner ME, Umer A, Rudisill T, Hendricks B, Lefeber C, JohnC, Lilly C, (Virginia Occidental, Estados Unidos, 2023). Atención prenatal y resultados neonatales de partos en adolescentes: un estudio del Proyecto WATCH. *Objetivo:* determinar la asociación entre la atención prenatal inadecuada (< 10 visitas) y los malos resultados en los recién nacidos de madres adolescentes. *Métodos:* observacional, retrospectivo, analítico. *Muestra:* 70 724 recién nacidos de madres adolescentes. *Resultados:* el 14% recibió atención prenatal inadecuada teniendo mayores probabilidades de que el bebé fuera ingresado en la UCIN (ORa: 1,84 [IC 95% (1,41, 2,42), p < 0,0001]), una puntuación APGAR baja a los 5 minutos (ORa: 3,26, [IC 95% (2,03, 5,22), p < 0,0001]) y una mayor duración de la estancia hospitalaria. *Conclusiones:* Los resultados demostraron que la atención prenatal adecuada reduce desenlaces adversos como los ingresos en la UCIN, obtener una puntuación APGAR baja y prolongar su estancia hospitalaria (20).

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Quezada L, Diaz C. (Trujillo, Perú, 2025). Factores maternos perinatales asociados a la depresión neonatal en un hospital de Trujillo durante el periodo 2023–2024. *Objetivo:* determinar los factores maternos perinatales asociados a depresión neonatal en recién nacidos en el Hospital del Norte de Trujillo durante el periodo 2023–2024. *Metodología:* estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo. *Muestra:* 216 recién nacidos (72 casos y 144 controles). *Resultados:* se halló asociación significativa entre la depresión neonatal y diferentes factores maternos como el control prenatal inadecuado (OR=2.4; p=0.042), el uso de sustancias tóxicas (OR=38.3; p=0.011), ser madre adolescente (OR=2.0; p=0.022), la ruptura prematura de membranas (OR=18.8; p=0.001), la preeclampsia (OR=12.9; p=0.001), la hipertensión arterial (OR=5.0; p=0.046), presencia de meconio (OR=26.1; p=0.001;) y ausencia de vacuna antitetánica (OR=0.3; p=0.009;). *Conclusión:* diversos factores sociales, biológicos y clínicos se asociaron significativamente con depresión neonatal (21).

Linarez Dávila G, (Lima, Perú, 2023). Embarazo adolescente como factor de riesgo para la depresión neonatal. *Objetivo:* establecer si el embarazo adolescente es un factor de riesgo para la depresión neonatal. *Metodología:* analítica, retrospectivo de casos y control. *Muestra:* 94 adolescentes (47 controles y 47 casos). *Resultados:* los factores que se asociaron con una mayor probabilidad de depresión neonatal fueron la cesárea, el embarazo prematuro, el líquido meconial y el bajo peso al nacer. *Conclusión:* el

embarazo adolescente es un factor de riesgo significativo para la depresión neonatal (22).

Olarte Chávez J, (Huánuco, Perú, 2021). Factores de riesgo asociados a Score de Apgar bajo en recién nacidos de madres adolescentes, Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. *Objetivo:* determinar la relación entre los factores de riesgo y un bajo Score de Apgar durante el primer minuto en neonatos de madres adolescentes. *Metodología:* estudio descriptivo correlacional transversal. *Muestra:* 101 recién nacidos con puntaje de Apgar menor de 7 puntos de madres adolescentes. *Resultados:* el análisis estadístico reveló una asociación significativa entre el Score de Apgar bajo al primer y diversas variables maternas y neonatales, específicamente se observó relación con la atención prenatal (OR 6,43; p=0,01), infección urinaria (OR 4.93; p=0,02), anemia (OR 10,9; p=0,01), trabajo de parto prolongado (OR 38,2; p=0,000), tipo de parto (OR=15,85; p=0,00), edad gestacional (OR=16,4; p=0,000) y el peso del recién nacido (OR=20,3; p=0,000). *Conclusión:* estos factores constituyen mayor asociación con puntuación baja de Apgar en hijos de madres adolescentes (23).

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco, 2023-2025?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?
2. ¿Cuáles son los factores clínicos maternos asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?
3. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?
4. ¿Cuáles son los factores neonatales asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023-2025.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Evaluar los factores sociodemográficos (edad materna, procedencia, ocupación, nivel de instrucción, estado civil) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
2. Identificar los factores clínicos maternos (anemia, enfermedades hipertensivas de la gestación, infecciones durante el embarazo, ruptura prematura de membranas fetales, trastorno depresivo mayor durante el embarazo) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
3. Establecer los factores obstétricos (tipo de parto, trabajo de parto prematuro, trabajo de parto prolongado, incompatibilidad cefalopélvica, presentación anómala y condición del líquido amniótico) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
4. Analizar los factores neonatales (edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, peso del recién nacido, sexo del recién nacido y anomalías congénitas) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.

1.5. Justificación de la investigación

Trascendencia

La depresión neonatal en recién nacidos de madres adolescentes representa un evento adverso perinatal de alta importancia clínica, debido a que se asocia con mayor necesidad de soporte vital inmediato, estancia prolongada en unidades de cuidados especiales y riesgo incrementado de morbilidad neonatal. El estudio de esta población vulnerable resulta trascendente para identificar precozmente los factores que predisponen al desenlace, facilitando la intervención oportuna y fortaleciendo la calidad de la atención materno-neonatal

en contextos como nuestra región donde la prevalencia de embarazo adolescente es alta.

Rigor científico

La investigación se fundamenta en un estudio de diseño apropiado para evaluar múltiples factores del recién nacido de una gestante adolescente asociados a un desenlace ya ocurrido que es la depresión neonatal, aprovechando la información documentada en historias clínicas. Este enfoque permite analizar factores maternos, obstétricos, seguimiento prenatal y neonatales en condiciones reales de atención hospitalaria, manteniendo rigor metodológico con factibilidad operativa y coherencia con el problema planteado.

Aporte al conocimiento

La presente investigación aporta evidencia sobre los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes en un contexto hospitalario específico del sur del Perú. Este aporte resulta relevante porque la evidencia disponible en el ámbito regional es limitada, y la mayoría de estudios previos presenta diferencias en población, diseño o definición del desenlace. En ese sentido, el estudio contribuye a ampliar el conocimiento local sobre un problema poco explorado en el departamento de Cusco.

Salud Pública

Desde la perspectiva de salud pública, esta investigación es pertinente porque responde a la prioridad nacional de reducir el embarazo adolescente y sus complicaciones neonatales, problemas que mantienen alta carga de enfermedad en el Perú. En este marco, las Prioridades Nacionales en Salud 2024–2030 aprobadas por el Ministerio de Salud refuerzan la necesidad de generar evidencia útil para la atención de problemas vinculados con la salud materna adolescente, neonatal y perinatal. Por ello, contar con información local sobre depresión neonatal en hijos de madres adolescentes contribuye a orientar mejor las acciones de prevención, vigilancia y atención oportuna en este grupo vulnerable (24).

Significancia Práctica

La identificación de factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes permitirá reconocer variables potencialmente modificables, como por ejemplo el control prenatal, el manejo de patologías maternas y la vigilancia

de complicaciones obstétricas de la gestante adolescente. Esta información podría sustentar la actualización o implementación de protocolos como base para fortalecer la detección temprana de neonatos en riesgo, facilitar la estratificación de neonatos según su probabilidad de presentar depresión al nacer y guiar la capacitación del personal de salud. En consecuencia, se promueve una atención materno-neonatal más segura, oportuna y centrada en las necesidades específicas de la gestante adolescente y su recién nacido.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones partieron de dificultades presentadas al momento de llevar a cabo el estudio, especialmente desde la fuente de información que se toma para recopilar datos, por ejemplo:

- Estudio retrospectivo con datos secundarios: posible sesgo de información por calidad heterogénea del registro clínico.
- No disponibilidad de pH de cordón umbilical en todas las historias: limita la identificación de encefalopatía hipóxico-isquémica confirmada.
- Variables no registradas sistemáticamente en historias clínicas (ej.: consumo de sustancias, violencia de género).
- Posible sesgo de selección: neonatos referidos de otros establecimientos excluidos (podrían tener mayor gravedad).

1.7. Aspectos éticos

En el actual trabajo de investigación se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos” actualizada en la 65^a Asamblea General realizada en Fortaleza, Brasil en 2013 (25).

Debido a que se trata de un estudio observacional, retrospectivo y basado en revisión de historias clínicas, no se realizará intervención directa sobre los pacientes ni contacto con los participantes. En este sentido, la investigación se considera de riesgo mínimo, al utilizar información previamente registrada en documentos clínicos con fines exclusivamente académicos y científicos.

Se garantizará el cumplimiento del Informe Belmont sobre “Principios y guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación” en su versión más reciente del 16 de abril de 2003, en relación al respeto, beneficencia y

justicia del paciente (26). Garantiza la confidencialidad y privacidad de la información mediante la codificación de los datos recolectados, evitando el registro de nombres u otros identificadores personales en la base de datos. Asimismo, el acceso a la información está restringido únicamente a la investigadora y al asesor responsable del estudio, resguardando su uso exclusivo para fines de investigación

Para finalizar, este protocolo fue presentado ante juicio de expertos en el tema e investigación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco antes del inicio de la recolección de datos, respetando la normativa institucional y ética vigente.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Depresión neonatal

Definido como un síndrome clínico observable que refleja la falta de adaptación del recién nacido a la vida extrauterina inmediatamente después del nacimiento, manifestándose principalmente por respiración ausente o ineficaz, hipotonía, bradicardia, pobre respuesta a estímulos y alteraciones en la coloración cutánea. En el presente estudio, este desenlace se operacionaliza mediante una puntuación de Apgar menor de 7 al quinto minuto de vida (1,27,28).

Es fundamental diferenciar la depresión neonatal de otros conceptos relacionados:

- Depresión respiratoria transitoria: caracterizándose por compromiso leve y reversible sin evidencia de daño hipóxico significativo. La cual puede presentarse en neonatos expuestos a anestesia materna, sedantes o en casos de retención de líquido pulmonar.
- Asfixia perinatal: esta implica evidencia de hipoxia significativa con alteraciones metabólicas como la acidosis, compromiso neurológico y posible disfunción multiorgánica (28).

2.1.2. Relevancia clínica de la depresión neonatal:

La importancia clínica de la depresión neonatal radica en su asociación con mayor necesidad de reanimación neonatal, vigilancia especializada, ingreso a cuidados intensivos y mayor riesgo de morbimortalidad neonatal. La OMS reportó que en 2022 ocurrieron 2,3 millones de muertes neonatales en el mundo, aproximadamente 75% de esas muertes ocurrieron durante la primera semana de vida. Esto evidencia que los problemas relacionados con la adaptación inmediata al nacimiento continúan teniendo un gran peso en la salud neonatal(1).

En América Latina y en el Perú, la relevancia sanitaria del problema persiste por su asociación con muerte neonatal temprana, necesidad de soporte ventilatorio, ingreso a cuidados intensivos y potenciales secuelas neurológicas. La OPS ha resaltado que la depresión neonatal continúa representado un desafío asistencial y de vigilancia perinatal, particularmente en poblaciones vulnerables como los hijos en madres adolescentes (14).

2.1.3. Embarazo adolescente

El embarazo adolescente se define como la gestación ocurrida en mujeres adolescentes de entre los 10 y 19 años de acuerdo con la Organización Mundial de Salud (31). En el Perú, documentos normativos específicos como la norma técnica de MINSA indican el rango comprendido de 12 años y los 17 años, 11 meses y 29 días (MINSA) (32), sin embargo, para fines conceptuales generales, la definición de la OMS resulta la más ampliamente aceptada para nuestro estudio(33).

2.1.4. Magnitud sanitaria del embarazo adolescente

La OMS informa que, en las regiones en desarrollo, cada año millones de adolescentes de 15 a 19 años quedan embarazadas y dan a luz. La reducción de la fecundidad adolescente ha sido desigual, con persistencia del problema en regiones como América Latina y el Caribe (4).

La adolescencia constituye una etapa de profundos cambios físicos, fisiológicos, endocrinos, psicológicos y la adaptación a los cambios culturales y/o sociales. Cuando el embarazo ocurre en este periodo dichas transformaciones coexisten con las demandas biológicas de la gestación, lo que puede traducirse en competencia nutricional materno-fetal, mayor susceptibilidad a anemia, ganancia ponderal inadecuada, inicio tardío así como deficiente adherencia al control prenatal y mayor exposición a contextos de violencia, dependencia económica, discontinuidad educativa o limitada autonomía para la toma de decisiones(34). Por ello, el embarazo adolescente debe entenderse no solo como un fenómeno biológico, sino también socialmente condicionado (2,33).

Desde el punto de vista perinatal, varios estudios recientes han mostrado que los hijos de madres adolescentes presentan mayor frecuencia de parto pretérmino, bajo peso al nacer y puntaje bajo de Apgar al quinto minuto en comparación con hijos de madres adultas con magnitud variable según población y sistema de salud (7,30).

En el Perú, el embarazo adolescente sigue siendo un problema vigente de salud pública. La ENDES y reportes oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mantiene reportes anuales específicos sobre nacidos vivos en madres adolescentes reflejando que esta situación mantiene relevancia epidemiológica y sanitaria, debido a su asociación con desenlaces maternos y neonatales adversos (15).

2.1.5. Fisiopatología de la depresión neonatal:

Durante la vida intrauterina el feto se desarrolla en un ambiente de hipoxia relativa, pero con aporte de oxígeno suficiente para satisfacer sus requerimientos metabólicos. Ante un proceso hipoxémico o del intercambio gaseoso, el feto activa diversos mecanismos compensatorios de adaptación, redistribución del gasto cardíaco, orientados a preservar la perfusión de órganos vitales como el cerebro y las glándulas suprarrenales (28).

Entre los principales mecanismos que se producen se tiene:

- La redistribución del flujo sanguíneo hacia el cerebro, el corazón y las glándulas suprarrenales.
- La vasodilatación cerebral, con incremento del flujo sanguíneo hacia el tallo encefálico, mediada por la hipoxia y la hipercapnia.
- El aumento de los niveles de catecolaminas como la adrenalina, provocando elevación de la presión arterial como consecuencia del incremento de la resistencia vascular periférica.
- La disminución de los movimientos corporales y respiratorios junto con la instauración de bradicardia producto del doble estímulo de los quimiorreceptores por hipoxia y de barorreceptores por hipertensión previamente mencionada.

Cuando el proceso hipóxico persiste o se intensifica, estos mecanismos compensatorios se agotan, generando alteraciones en el feto y su entorno. sobrevienen acidosis, compromiso hemodinámico y alteración de la transición cardiorrespiratoria al nacimiento.

Por ello, la fisiopatología de la depresión neonatal debe entenderse como el resultado final de alteraciones en la oxigenación fetal, la perfusión placentaria o la transición respiratoria y cardiovascular del recién nacido.

▪ Metilación del gen NR3C1 y adaptación neonatal:

La metilación del gen NR3C1, que codifica el receptor de glucocorticoides, constituye un mecanismo epigenético mediante el cual factores psicosociales y biológicos maternos pueden modificar la respuesta al estrés fetal, influyendo en la adaptación neonatal inmediata y en los puntajes de Apgar.

2.1.6. Características clínicas de la depresión neonatal

La depresión neonatal se caracteriza por la presencia de signos clínicos que reflejan adaptación extrauterina deficiente (27).

Entre las principales manifestaciones clínicas se describen:

- **Sistema respiratorio:** respiración débil, irregular o ausencia de respiración espontánea.
- **Sistema cardiovascular:** bradicardia (frecuencia cardíaca <100 lpm) y perfusión periférica deficiente.
- **Sistema neuromuscular:** hipotonía y respuesta disminuida a la estimulación.
- **Coloración cutánea:** cianosis generalizada o palidez extrema.

La intensidad de estas manifestaciones puede variar desde compromiso moderado hasta cuadros severos que requieren reanimación neonatal avanzada.

2.1.7. Factores para depresión neonatal en hijos de madres adolescentes

La depresión neonatal puede estar influida por diversos tipos de factores maternos sociodemográficos, clínicos, obstétricos, y propios del recién nacido. En hijos de madres adolescentes, estos factores adquieren especial relevancia debido a la mayor vulnerabilidad biológica y social de este grupo (10,11).

2.1.7.1. Factores sociodemográficos maternos:

Entre los factores sociodemográficos que pueden relacionarse con desenlaces neonatales adversos se encuentran la edad materna, la procedencia, el grado de instrucción, el estado civil y la ocupación (30,33,36,37). La procedencia rural, el bajo nivel educativo y ciertas condiciones de dependencia social pueden influir en el acceso a servicios de salud, la adherencia al control prenatal y el reconocimiento oportuno de signos de alarma (35).

- **Procedencia:** las posibilidades de convertirse en madre adolescente en el área rural de la sierra son del 15,6%, en la selva es del 14,6%, en la costa en un 7,7% (36).
- **Grado de instrucción:** estudios previos el nivel de instrucción primaria es factor de riesgo para que las adolescentes puedan verse expuestas a un

embarazo a corta edad, la mayoría de gestantes adolescentes cursa con educación secundaria incompleta (36).

- **Estado civil:** 1 de cada 5 adolescentes embarazadas (20%) son madres solteras (37).

2.1.7.2. Factores clínicos maternos:

Los factores clínicos maternos comprenden condiciones que pueden comprometer la oxigenación fetal, la perfusión uteroplacentaria o la evolución del embarazo (35,37,38).

- **Anemia:** la anemia materna reduce la capacidad de transporte de oxígeno hacia el feto (39,40) y puede contribuir a hipoxia fetal, especialmente si coexiste con otras complicaciones obstétrica. La OMS define a la anemia gestacional con los valores de hemoglobina son menores a 11 g/dL en el primer o tercer trimestre y 10.5g/dL en el segundo trimestre de gestación (41).

- **Enfermedades hipertensivas del embarazo:** agrupan diversas condiciones como hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia y síndrome HELLP (42). Estas condiciones alteran la perfusión uteroplacentaria y pueden provocar hipoxia fetal, parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino y mayor riesgo de depresión neonatal.

La preeclampsia es una patología multisistémica grave con importantes consecuencias perinatales. La primera fase de la enfermedad produce una infiltración trofoblástica alterada de las arterias espirales, lo que conduce a insuficiencia placentaria y posterior retraso del crecimiento intrauterino y fetal. El daño endotelial que causa los signos y síntomas clásicos de la preeclampsia puede provocar un parto prematuro, retraso en el crecimiento, hipoxia y muerte perinatal posnatal, complicaciones neurológicas (23).

Eclampsia: Crisis de convulsiones generalizadas que sobreviene bruscamente a un estado de preeclampsia (42).

- **Infecciones urinarias durante el embarazo:** las infecciones maternas incrementan el estado inflamatorio sistémico y pueden conllevar a la amenaza de parto prematuro, ruptura prematura de membranas y compromiso fetal. Entre ellas destacan bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis y en algunos casos como corioamnionitis. En un estudio realizados sobre los efectos maternas y neonatales de la bacteriuria asintomática si se ha tratado o no durante la gestación sobre todo en el último

trimestre de la gestación se vinculó a recién nacidos con puntuación baja de Apgar (43).

- **Trastorno depresivo mayor durante el embarazo:** se ha relacionado con resultados neonatales adversos, probablemente mediada por mecanismos hormonales como alteración del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, y por factores conductuales como bajo autocuidado y menor adherencia al control prenatal (13).

2.1.7.3. Factores obstétricos y de atención prenatal:

- **Atención prenatal:** son un conjunto de acciones cuyo objetivo es vigilar la evolución del embarazo, detectar tempranamente riesgos, prevenir complicaciones y preparación para el parto, la maternidad y la crianza (44). La OMS recomienda el cumplimiento de un mínimo de cuatro consultas (45). De acuerdo con el Ministerio de Salud del Perú se requieren un mínimo de seis controles prenatales. (28,29). El inicio tardío o el número insuficiente de controles prenatales puede asociarse con mayor frecuencia de resultados perinatales adversos.

La gestante adolescente acude tardíamente a la atención prenatal; sólo el 9,7% inicia su primer control en el primer trimestre, mientras que 1 embarazada adolescente de cada 2 (50,2%) inicia su primer control prenatal en el segundo trimestre de la gestación (43,46). Las adolescentes de 10 a 14 años, tienen menos de 4 controles prenatales (45).

- **Ruptura prematura de membranas (RPM):** se define como la rotura natural de membranas cori amnióticas previo al comienzo de trabajo de parto. Su importancia radica en que se asocia con prematuridad, sepsis neonatal, dificultad respiratoria y mayor riesgo de compromiso neonatal que puede conllevar a mortalidad neonatal (23).
- **Trabajo de parto prolongado:** corresponde a un trabajo de parto con progreso anormal o más lento del progreso esperado. Estudios demuestran que la alteración de la fase activa y el periodo expulsivo prolongado se asocia con una mayor incidencia de hipoxia fetal, sufrimiento fetal, presencia de meconio y puntuaciones bajas de Apgar al quinto minuto de vida (47).
- **Presentación anómala e incompatibilidad cefalopélvica:** son distocias que se muestra cuando un segmento del feto, distinto de la cabeza, situación

que impide el parto por vía vaginal, puede provocar trauma obstétrico, hipoxia, y depresión neonatal (39,48).

- **Tipo de parto:** la más frecuente es la cesárea siendo una técnica para extraer al feto a través de vía abdominal, se elige cuando no evoluciona el parto vaginal y las condiciones maternas o fetales representan un peligro inminente para ambos. Cuando se realiza en contexto de emergencia, puede asociarse con eventos adversos neonatales al momento del nacimiento (23).

2.1.7.4. Factores Neonatales

- **Edad gestacional:** Los recién nacidos prematuros presentan inmadurez pulmonar y menor capacidad de adaptación respiratoria (11). La OMS define a las 37 semanas de gestación como el punto de corte entre los partos pretérminos y a término. Clasificación: pretérmino (< 37 semanas), a término (37 a 41 semanas) y Post término mayor o igual a 42 semanas (49).
- Restricción del crecimiento intrauterino. Refleja crecimiento fetal por debajo de lo esperado para la edad gestacional y suele asociarse con insuficiencia placentaria y mayor vulnerabilidad neonatal.
- **Peso al nacer:** el bajo peso al nacer, definida por la OMS como peso menor de 2500g del recién nacido, se refleja frecuentemente condiciones intrauterinas adversas, con mayor riesgo de resultados neonatales desfavorables (50).
- **Sexo del recién nacido:** algunos estudios describen mayor riesgo de puntuación baja de Apgar en neonatos de sexo masculino probablemente por diferencias en maduración y respuesta al estrés perinatal (8).
- **Anomalías congénitas:** Son alteraciones estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante la vida intrauterina se manifiestan al nacimiento o en etapas posteriores y pueden condicionar complicaciones neonatales, comprometer la adaptación neonatal y bajos puntajes de Apgar (51).

2.1.8. Instrumento para la determinación de la depresión neonatal

2.1.8.1 Score Apgar

El Score de Apgar es un método internacional de valoración rápida de la adaptación a la vida extrauterina del recién nacido (28,51). Fue elaborado por la doctora Virginia Apgar, el cual consiste en un sistema de evaluación numérica de 0 a 10 puntos, evaluando cinco parámetros clínicos de forma objetiva y cuantitativa del neonato al minuto y a los 5 minutos de nacido (52,53).

Se aplica habitualmente al minuto y a los cinco minutos de vida, y puede repetirse posteriormente si las condiciones del recién nacido lo requieren (54,55).

2.1.8.2. Parámetros evaluados en la escala de Apgar

Los cinco componentes evaluados son:

- Color de piel
- Frecuencia cardíaca
- Respuesta refleja
- Tono muscular
- Esfuerzo respiratorio

Cada parámetro recibe una puntuación de 0, 1 o 2, y la suma total permite estimar el estado clínico inmediato del recién nacido (51,55,56).

Signos	0	1	2
Color de piel	Palidez o cianosis	Cianosis distal	Rosado
Frecuencia cardíaca	Ausente	Frecuencia cardíaca menor de 100 latidos por minuto	Frecuencia cardíaca mayor de 100 latidos por minuto
Respuesta refleja	Sin respuesta a la estimulación	Mueca	Estornudo llanto vigoroso
Tono muscular	Flácido	Alguna flexión	Movimiento activo
Esfuerzo respiratorio o llanto	Ausente	Llanto débil, respiración irregular	Llanto fuerte, respiración normal

Tabla N°1 Parámetros de APGAR. Adaptado de la Guía de Procedimiento de Atención Inmediata del Recién Nacido, MINSA julio 2023 (57).

2.1.8.3. Interpretación del puntaje de Apgar

- **Puntaje de 7 a 10 (recién nacido con buen estado a excelente condición):** indica buen estado general del recién nacido y adecuada adaptación inicial a la vida extrauterina. Son recién nacidos saludables, con adecuado tono muscular, con respiración espontánea y con frecuencia cardiaca mayor a 100 latidos por minuto. No requieren ningún tipo de reanimación neonatal (23,57).
- **Puntaje de 4 a 6 (recién nacido con depresión moderada):** indica que el proceso de adaptación no es adecuado, sugiere depresión moderada y necesidad de evaluación e intervención inmediata (57).
- **Puntaje de 0 a 3 (recién nacido con depresión severa):** el recién nacido necesita reanimación y atención médica especializada, así como control riguroso. Son neonatos nacidos severamente deprimidos con frecuencia cardiaca menor a 60 pulsaciones por minuto, pálidos, sin esfuerzo respiratorio (57). Se considera un marcador de mal pronóstico y factor predictor de complicación neonatal, que puede dejar secuelas neurológicas o poner en peligro la vida del recién nacido (55).

En el presente estudio, se considera como definición operativa de depresión neonatal una puntuación de Apgar menor de 7 al quinto minuto de vida (57).

2.2. Definición de términos básicos

Depresión neonatal: síndrome clínico de adaptación extrauterina deficiente al nacimiento, en el presente estudio operativamente definida como una puntuación de Apgar menor a 7 puntos al quinto minuto de vida (27).

Embarazo adolescente: gestación ocurrida en mujeres de 10 a 19 años según la definición de la Organización Mundial de la Salud (2).

Factores asociados: condiciones, circunstancias o características que muestran relación estadística con la ocurrencia de un desenlace, sin implicar necesariamente causalidad (52,54).

Recién nacido: ser humano de periodo de vida de 0 a 28 días (58).

Puntuación baja de Apgar: Valor inferior a 7 en la escala de Apgar evaluada al minuto y persistente a los 5 minutos de vida siendo esta última puntuación como indicador de adaptación neonatal inadecuada y como definición operativa del desenlace en esta investigación (57).

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

La depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025 está significativamente asociada a factores sociodemográficos, clínicos maternos, obstétricos y neonatales.

2.3.2. Hipótesis específicas

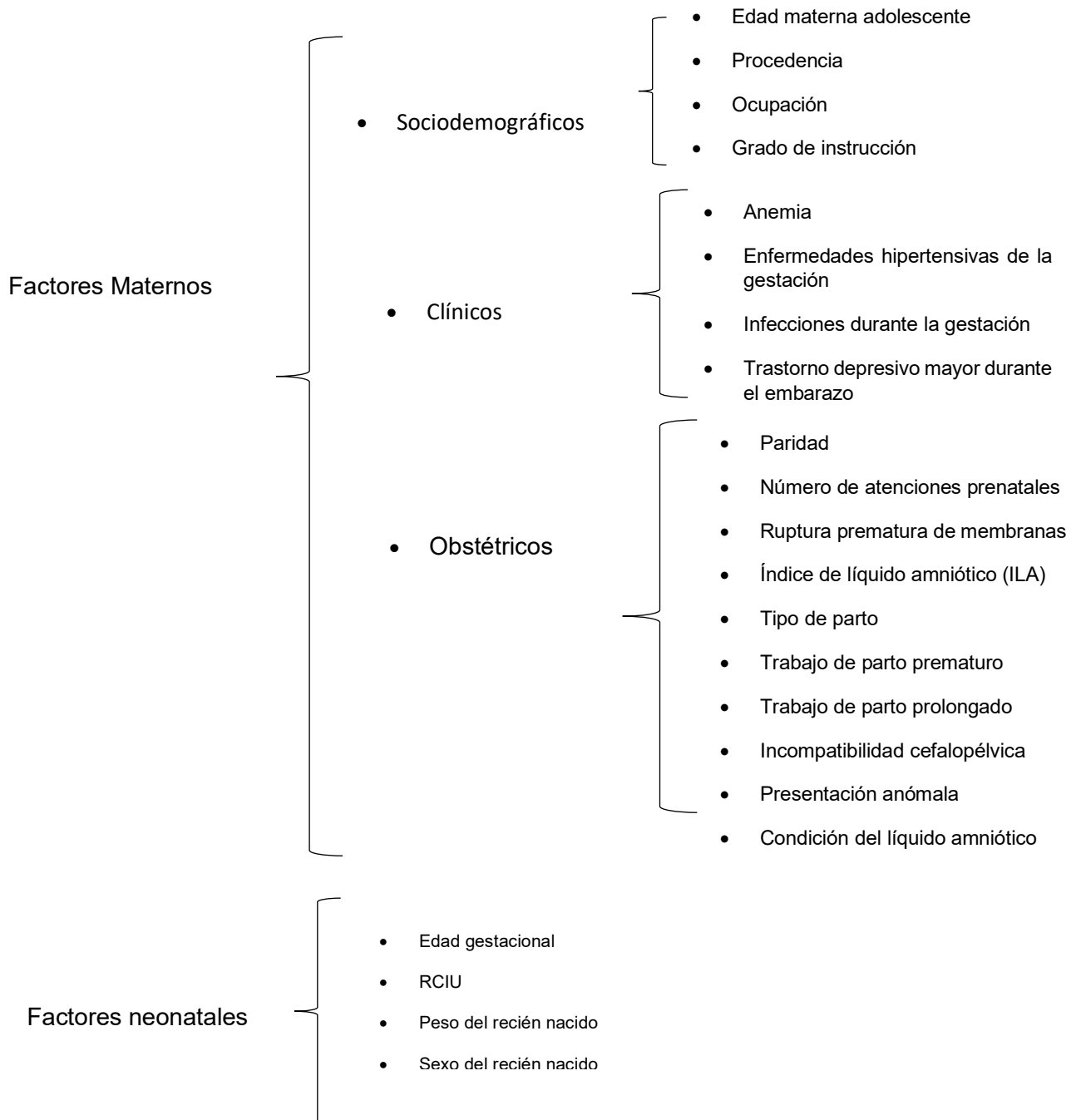
1. Existe asociación significativa entre factores sociodemográficos (edad materna, procedencia, ocupación, nivel de instrucción, estado civil) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
2. Existe asociación significativa entre los factores clínicos maternos (anemia, enfermedades hipertensivas de la gestación, infecciones durante el embarazo, ruptura prematura de membranas fetales, trastorno depresivo mayor durante el embarazo e índice de líquido amniótico) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
3. Existe asociación significativa entre los factores obstétricos (número de atenciones prenatales, tipo de parto, trabajo de parto prematuro, trabajo de parto prolongado, incompatibilidad cefalopélvica, presentación anómala y condición del líquido amniótico) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.
4. Existe asociación significativa entre los factores neonatales (edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, peso del recién nacido, sexo del recién nacido y anomalías congénitas) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.

2.4. Variables

2.4.1. Variable Dependiente: Depresión neonatal

Puntuación de APGAR < 7 al quinto minuto

2.4.2. Variables Independientes:



2.5. Definiciones operacionales

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES/ DOMINIO	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN DE LA VARIABLE FINAL	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Factores sociodemográficos	Se definen como el conjunto de cualidades propias de los individuos que describen su posición dentro de la estructura social y sus características poblacionales básicas(59,60)	Edad de la madre adolescente gestante (61).	Años cumplidos de la madre adolescente.	Cuantitativa	De razón	Ficha de recolección de datos	Edad materna:años	1.1	Cantidad años cumplidos que tiene la madre adolescente en el proceso de gestación comprendida entre los 10-19años (OMS)
		Procedencia	Origen, de donde deriva algo.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Ficha de recolección de datos	a) Urbano b) Rural	1.2	Lugar de origen de la madre
		Ocupación	Actividad laboral que realiza.	Cualitativo	Nominal politómica	Ficha de recolección de datos	a) Estudiante b) Ama de casa c) Empleada	1.3	Actividad en el que la madre gestante adolescentes ocupa su mayor tiempo.
		Nivel de instrucción	Caudal de conocimientos adquiridos.	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior	1.5	Nivel educativo institucional que alcanzó la madre adolescente gestante.
		Estado civil	Situación jurídica y social de una persona en relación a la unión legal.	Cualitativa	Nominal politómica	Ficha de recolección de datos	a) Soltera b) Casada c) Conviviente	1.4	Condición de la madre adolescente en relación a su situación de pareja, familia, o convivencia.

Factores clínicos maternas	conjunto de condiciones, antecedentes y hallazgos relacionados con el estado de salud físico y fisiológico de la gestante, que pueden influir en el curso del embarazo, el parto y los resultados perinatales(62,63)	Anemia	Reducción en el número de eritrocitos circulantes o en la cantidad de hemoglobina.	Cualitativa	De intervalo	Ficha de recolección de datos	a) Sí a) No	2.1	Niveles plasmáticos de hemoglobina plasmática menor a 11 g/dl (OMS)
		Enfermedades Hipertensivos de la gestación	Afección en mujeres embarazadas con presión sanguínea arterial sistólica (> 140 mm Hg) y diastólica (>90 mm Hg) elevadas en por lo menos dos ocasiones 6 h aparte.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Ficha de recolección de datos	b) Sí c) No	2.2	Complicación del embarazo en la madre adolescente generalmente después de las 20 semanas de gestación
		Infecciones durante la gestación	Invasión y la proliferación de microorganismos en el cuerpo	Cualitativa	Nominal dicotómica	Ficha de recolección de datos	a) No b) Sí	2.3	Definida como presencia de procesos infecciosos documentados en la historia clínica durante el control prenatal o intraparto. <input type="checkbox"/> Infección Urinaria <input type="checkbox"/> Infección Genital Baja <input type="checkbox"/> Infección Sistémica Grave (Neumonía, COVID-19) <input type="checkbox"/> Otra
		Trastorno depresivo Mayor durante el embarazo	estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o placer	Cualitativa	Nominal dicotómica	Ficha de recolección de datos	a) Sí b) No	2.4	Presencia de un episodio depresivo mayor diagnosticado clínicamente registrado en la historia clínica materna.
Factores obstétricos	Conjunto de variables relacionadas con el curso del embarazo actual, que permite describir las condiciones del proceso gestacional y del parto (6)	Paridad	Cantidad de hijos que ha tenido una mujer.	Nominal	Nominal politómica	Ficha de recolección de datos	a) Nulípara (0 hijos) b) multípara (1 hijo) a) multípara (2 o más)	3.1	Número de hijos hasta el momento del parto

Factores obstétricos	Conjunto de variables relacionadas con el curso del embarazo actual, que permite describir las condiciones del proceso gestacional y del parto (6)	Número de controles prenatales	Cantidad de atención prenatal proporcionada a la mujer embarazada.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) ≥ 6 atenciones b) < 6 atenciones a) Ninguno (0 controles)	3.2	Número de atenciones prenatales recibidas por la madre adolescente durante el proceso de gestación.
		Ruptura prematura de membranas	Ruptura espontánea de las membranas que rodean al feto, en cualquier momento anterior al inicio del trabajo de parto, antes de las 37 semanas de embarazo.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Sí b) No	3.3	Es la ruptura espontánea de las membranas fetales antes de las 37 semanas de gestación.
		Índice de líquido amniótico (ILA)	Cantidad de Líquido amniótico reportado en la ecografía.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Normal b) Polihidramnios c) Oligohidramnios	3.4	Cantidad de Líquido amniótico reportado en la ecografía <input type="checkbox"/> Normal (5-24 cm) <input type="checkbox"/> Polihidramnios (>24 cm) Oligohidramnios (<5 cm)
		Tipo de parto	posición u orientación del feto cerca del final o durante el trabajo de parto, determinado por su relación con la columna vertebral de la madre y el canal del nacimiento	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	b) Vaginal a) Cesárea	3.5	Se expresará como la vía por la cual nace el feto
		Trabajo de parto prematuro	comienzo del trabajo de parto antes de término (<37 semanas) pero generalmente después de que el feto sea viable.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	c) Sí c) No	3.6	Es el inicio del parto antes del término del embarazo
		Trabajo de parto prolongado	Contracción uterina repetida durante el alumbramiento y que está asociado con la dilatación progresiva del cuello uterino.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	b) Sí c) No	3.7	Contracción uterina prolongada > 12 horas primíparas, > 6 horas multíparas

Factores obstétricos	Conjunto de variables relacionadas con el curso del embarazo actual, que permite describir las condiciones del proceso gestacional y del parto (6)	Incompatibilidad cefalopélvica	circunstancia en la que la cabeza del feto es mayor que la pelvis materna a través de la cual debe pasar durante el parto vaginal.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Si c) No	3.8	Presencia o ausencia del tamaño cefálico fetal es mayor que la pelvis materna
		Presentación anómala	P problemas médicos asociados al trabajo de parto, como la presentación de nalgas otro.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Si b) No	3.10	Presencia de presentación de nalgas u otro tipo diferente a la cefálica
		Condición de líquido amniótico	Coloración transparente, verdosa sin grumos o con grumos de líquido amniótico.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Claro/Normal b) Meconial	3.9	Coloración del líquido en el amnios a momento del parto <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Meconial Fluido <input type="checkbox"/> Meconial Espeso
Factores neonatales	Conjunto de variables biológicas y clínicas que describen el estado de salud el recién nacido al momento de nacimiento y durante el periodo neonatal inmediato (64)	Edad gestacional del recién nacido	Estimada desde el inicio de la última menstruación, que es aproximadamente 2 semanas antes de la ovulación y la fertilización.	Cuantitativa	Discreta	Ficha de recolección de datos	a) Pre término b) A término c) Post término	4.1	Número de semanas de gestación clasificadas en parámetros. Pre término: < 37semanas A término: 37-41 semanas Post término: > 42 semanas
		Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)	Retraso de un feto para alcanzar el crecimiento esperado.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Ficha de recolección de datos	a) Si d) No	4.4	se define como el tamaño fetal inadecuado de acuerdo a la edad gestacional
		Peso del recién nacido	Masa o cantidad de peso de un individuo en el nacimiento. Expresada en unidades de libras o kilogramos.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Bajo peso b) Peso normal c) Macrosómico	4.2	Es la primera medida del peso del feto o recién nacido hecha después del nacimiento Bajo peso: < 2.500 gr. Peso normal: 2.500- 4000 gr. macrosómico: > 4000 gr.

		Sexo del recién nacido	Condición orgánica, masculina o femenina.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) Masculino d) Femenino	4.3	Sexo del recién nacido registrado en la ficha de recolección de datos
		Anomalías congénitas	alteraciones estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante el desarrollo intrauterino y pueden manifestarse al nacimiento o en etapas posteriores.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	a) No b) Si: <input type="checkbox"/> Malformación <input type="checkbox"/> Deformación <input type="checkbox"/> Síndrome genético	4.5	alteraciones estructurales, funcionales o metabólicas que se originan durante la vida intrauterina y pueden manifestarse al nacimiento o en etapas posteriores.

Variable independiente: SCORE de Apgar bajo

Depresión neonatal	Dificultada en la adaptación de un recién nacido a la vida extrauterina. (65).	Clínica	Puntaje Apgar obtenido al primer y quinto minuto	Cuantitativa	De razón	Ficha de recolección de datos	Puntuación de Apgar: a) Al primer minuto b) Al quinto minuto	5.1	Neonatos diagnosticados con puntaje de Apgar bajo a un valor menor de 7 al quinto minuto a) Depresión severa: 0a3 puntos b) Depresión moderada: 4 a 6 puntos
---------------------------	--	---------	--	--------------	----------	-------------------------------	--	-----	---

CAPITULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La actual investigación representa un estudio de enfoque cuantitativo, tipo observacional, analítico retrospectivo, con diseño de casos y controles, teniendo como fuente de información historias clínicas.

- **Observacional:** no existe intervención de parte de la investigadora, ni manipulación de las variables que son estudiadas, limitándose al análisis de información previamente registradas en historias clínicas de madres adolescentes y sus respectivos recién nacidos atendidos en el Hospital Regional del Cusco en el periodo 2023-2025.
- **Analítico:** el estudio buscó evaluar la asociación entre diversos factores sociodemográficos maternos, clínicos maternos, obstétricos y neonatales con la depresión neonatal.
- **Caso y control:** el estudio comparó dos grupos definidos según la presencia o ausencia del desenlace de interés.
- **Retrospectivo:** la recolección de la información se realizó a partir de hechos ya ocurridos y registrados en las historias clínicas.

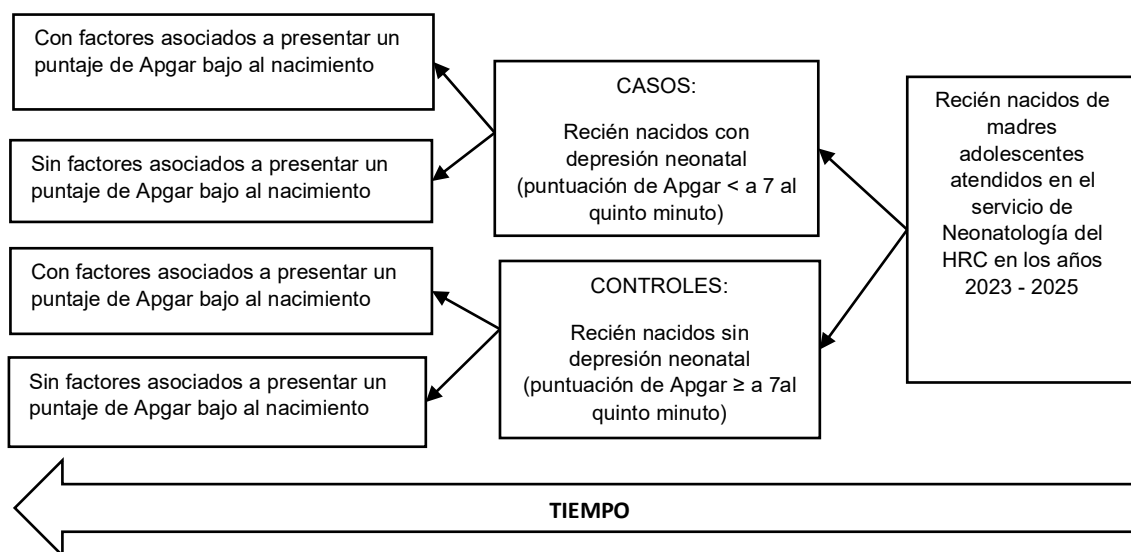
3.2. Diseño de investigación

El estudio corresponde a un diseño de casos y controles retrospectivo no pareado.

- **Los casos:** conformado por recién nacidos, hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025, con depresión neonatal, definida operacionalmente como una puntuación de Apgar menor de 7 al quinto minuto de vida.
- **Los controles:** conformados por recién nacidos, hijos de madres adolescentes nacidos en el mismo hospital y durante el mismo periodo, sin depresión neonatal, definidos como aquellos con puntuación de Apgar igual o mayor de 7 al quinto minuto de vida.

En ambos grupos se evaluó la exposición previa a factores sociodemográficos maternos, clínicos maternos, obstétricos, y neonatales.

Esquema 1: Diseño de la investigación



3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

- **Universo:** todos los recién nacidos, específicamente hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco entre el primero de enero del 2023 y el treinta y uno de diciembre del 2025.
- **Población de estudio:** recién nacidos, específicamente hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023-2025, clasificados en casos y controles según la puntuación de Apgar al quinto minuto de vida.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Casos:

- **Criterios de inclusión**
 - Recién nacido vivo, hijo de madre adolescente de 10 a 19 años.
 - Nacido en el Hospital Regional del Cusco entre el primero de enero del 2023 y el treinta y uno de diciembre de 2025.
 - Con puntuación de Apgar menor de 7 puntos al quinto minuto de vida.
 - Historia clínica del recién nacido con registro de Apgar al quinto minuto.
 - Historia clínica materna y neonatal con información suficiente sobre las variables de interés en estudio.

- **Criterios de exclusión**

- Recién nacidos referidos de otros establecimientos sin registro del parto en el Hospital Regional de Cusco.
- Historias clínicas con más de 20% de datos faltantes en las variables principales.

Controles:

- **Criterios de inclusión**

- Recién nacido vivo, hijo de madre adolescente de 10 a 19 años.
- Nacido en el Hospital Regional del Cusco entre el primero de enero del 2023 y el treinta y uno de diciembre del 2025.
- Con puntuación de Apgar mayor o igual de 7 puntos al quinto minuto de vida.
- Historia clínica del recién nacido con registro de Apgar al quinto minuto.
- Historia clínica materna y neonatal con información suficiente sobre las variables de interés en estudio.

- **Criterios de exclusión**

- Recién nacidos referidos de otros establecimientos sin registro de parto en el Hospital Regional de Cusco.
- Historias clínicas con más del 20% de datos faltantes en las variables principales.

3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo

3.3.3.1. Tamaño de muestra

Para determinar el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el software estadístico EPIDAT 4.2. mediante la opción para estudios de casos y controles no pareados, considerando un nivel de confianza del 95%, nivel de significancia del 5%, una potencia de 80%, y una razón de 1:1 entre casos y controles.

Como referencia para el cálculo muestral se tomó el estudio de Quezada L. y Vélez C. (Trujillo, Perú, 2025), utilizando la variable control prenatal inadecuado por su relevancia clínica y epidemiológica en relación con la depresión neonatal. Para el cálculo se consideró una proporción de expuestos en casos de 30% y un Odds ratio esperado de 2,5. A partir de estos parámetros, la proporción estimada de expuestos en controles fue de 14,6%.

Con estos supuestos, el tamaño de muestra estimado fue de 254 neonatos, distribuidos en 127 casos y 127 controles, correspondientes a hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023–2025.

Esquema 2: captura de pantalla de tamaño de muestra y potencia

[1] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	30,000%
Proporción de controles expuestos:	14,634%
Odds ratio a detectar:	2,500
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	127	127	254

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2).

3.3.3.2. Método de muestreo

- **Unidad de Análisis:** Cada recién nacido, hijo de madre adolescente nacido en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023–2025 que cumplió los criterios de selección y fue clasificado como caso o control.
- **Técnica de muestreo:**
 - Para el grupo de casos, se realizó una selección censal, incluyendo todos los casos disponibles que cumplan los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio, hasta completar el tamaño muestral requerido.
 - Para el grupo de controles, se realizó la selección entre los recién nacidos elegibles del mismo periodo y establecimiento, manteniendo una razón de 1 control por cada caso, estos fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple.
- **Ubicación del Estudio:** servicio de neonatología y obstetricia del Hospital Regional del Cusco, distrito de Cusco, provincia de Cusco, departamento del Cusco.
- **Periodo del Estudio:** 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2025.

3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

El método usado para la recopilación de información fue la examinación documental de historias clínicas maternas y neonatales correspondientes a hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional durante 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2025.

3.4.2. Instrumentos

El instrumento para la recolección de datos fue una ficha de extracción documental (Anexo 2), elaborada con la finalidad de registrar de manera estructurada las variables del estudio a partir de la revisión de historias clínicas.

La ficha consta de 5 secciones:

- Sección 1: Factores maternos sociodemográficos
 - Sección 2: Factores clínicos maternos
 - Sección 3: Factores obstétricos y de atención prenatal
 - Sección 4: Factores neonatales
- Sección 5: el desenlace principal, definido por el puntaje de Apgar al quinto minuto.

El contenido del instrumento fue sometido a revisión por juicio de expertos (Anexo 3 y 4) con el fin de verificar su claridad, pertinencia y correspondencia con los objetivos del estudio.

3.4.3. Procedimiento de recolección de datos

Se gestionó el permiso correspondiente ante la unidad académica de investigación del Hospital Regional de Cusco con el fin de acceder a los registros clínicos maternos y neonatales correspondientes a la población en estudio.

Una vez obtenida la autorización, se identificó todos los casos elegibles y se incluyó de manera censal hasta completar el número requerido. Posteriormente, se elaboró un listado de controles elegibles que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión del mismo periodo y establecimiento, del cual se seleccionó un número equivalente al de los casos, manteniendo la razón 1:1.

La información se registró en la ficha de recolección documental elaborada para el estudio (Anexo 2). Durante este proceso, se verificó la integridad de los datos y se excluyeron aquellos registros que no cumplan los criterios establecidos.

3.5. Plan de análisis de datos

La información obtenida en la ficha de recolección de datos fue registrada en una base de datos en el programa Excel versión 2019 con todas las variables del presente estudio, previamente al análisis, se realizó control de calidad mediante verificación de datos duplicados, consistencia interna, codificación de variables y revisión de datos faltantes.

Posteriormente, la base fue exportada al software estadístico SPSS versión 26 (Statistical Package for the Social Sciences – IBM) para su respectivo análisis estadístico. El procesamiento incluyó análisis univariado, bivariado y multivariado. Los cálculos siguieron los algoritmos estándar de máxima verosimilitud.

3.5.1. Análisis univariado

Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central, según la distribución de los datos. Se elaboraron tablas de distribución simple y tablas estratificadas para casos y controles para una descripción detallada de cada variable.

3.5.2 Análisis bivariado

Se evaluó la asociación entre cada variable independiente y la variable dependiente (depresión neonatal) mediante tablas de contingencia. Para las variables categóricas se usó la prueba de Chi Cuadrado, la prueba de U de Mann-Whitney o Prueba exacta de Fisher, según el cumplimiento de los supuestos.

Se calculó los Odds ratios crudos (ORc) con su respectivo intervalo de confianza al 95%, como medida de asociación entre las variables independientes y la depresión neonatal. Las variables con valor de $p < 0,20$ en el análisis bivariado y/o aquellas consideradas clínicamente relevantes serán seleccionadas para el análisis multivariado.

3.5.3 Análisis multivariado:

Con el fin de identificar factores asociados independientes y controlar posibles factores de confusión, se construyó un modelo de regresión logística binaria. Se estimaron los Odds ratios ajustados (ORa) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se consideró significancia estadística un valor de $p < 0,05$.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis univariado o descriptivo

TABLA N°2. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE MADRES ADOLESCENTES DE RECIÉN NACIDOS SEGÚN PRESENCIA DE DEPRESIÓN NEONATAL, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

		Diagnóstico de depresión neonatal					
		Si		No		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad Materna (RIQ)		17,0	(16,0 - 18,0)	17,0	(15,0 - 18,0)	17,5	(16,0 - 19,0)
Lugar de procedencia	Rural	76	29.92	75	29.53	151	59.45
	Urbano	51	20.08	52	20.47	103	40.55
	Ama de casa	95	37.40	87	34.25	182	71.65
Ocupación	Estudiante	31	12.20	39	15.35	70	27.56
	Trabajadora remunerada	1	0.39	1	0.39	2	0.79
Nivel de instrucción	Primaria	1	0.39	1	0.39	2	0.79
	Secundaria	118	46.46	120	47.24	238	93.70
	Superior	8	3.15	6	2.36	14	5.51
Estado civil	Conviviente	90	35.43	99	38.98	189	74.41
	Soltera	37	14.57	28	11.02	65	25.59

n: frecuencias absolutas %: frecuencias relativas

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

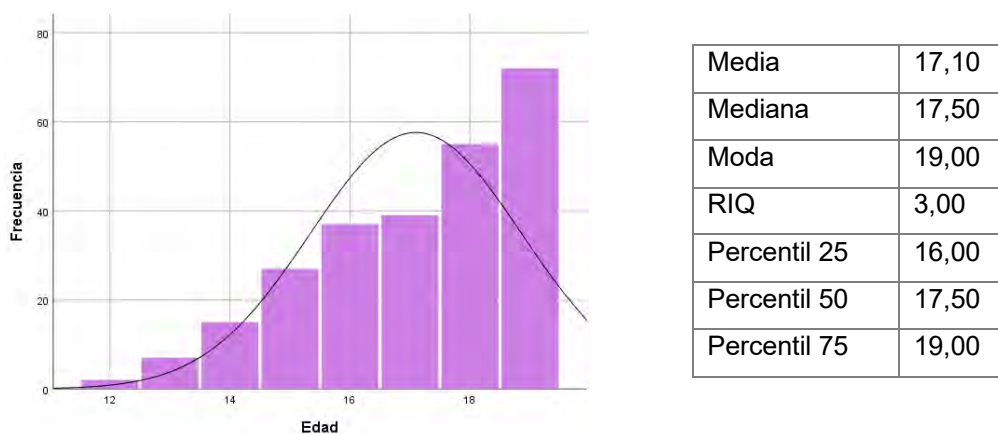
La Tabla N.º 2 muestra la distribución de las características sociodemográficas de las madres adolescentes según la presencia de depresión neonatal. La población estuvo conformada por 254 recién nacidos y sus respectivas madres adolescentes, de los cuales 127 fueron parte de los casos y 127 de los controles según criterios de selección.

En relación a la edad materna adolescente, la mediana fue de 17 años en ambos grupos, con rangos intercuartílicos comparables, lo que evidencia una distribución homogénea de esta variable. En cuanto a la procedencia, predominó el origen rural en más de la mitad de la población, sin diferencias relevantes entre los grupos con y sin depresión neonatal. De manera similar, la mayoría de las madres adolescentes se desempeñaba como ama de casa, seguida por estudiantes, observándose proporciones comparables en ambos grupos.

Respecto al nivel educativo, predominó ampliamente la instrucción secundaria, mientras que los niveles primario y superior fueron poco frecuentes, manteniendo una distribución homogénea según el diagnóstico de depresión

neonatal. En relación con el estado civil, la condición de conviviente fue la más frecuente, seguida de las madres solteras, sin evidenciarse variaciones importantes entre los grupos.

GRÁFICO N°1. DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD MATERNA EN MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

El Gráfico N.º 1 muestra la distribución de la edad materna en madres adolescentes. La edad presentó una media de 17,1 años y una mediana de 17,5 años, con un rango intercuartílico de 3 años (P25: 16; P75: 19), lo que evidencia una dispersión moderada de los datos.

La mayor concentración de casos se ubicó entre los 16 y 19 años, con un pico de frecuencia alrededor de los 17–18 años. La distribución evidenció una ligera asimetría hacia la izquierda, caracterizada por una menor frecuencia en los grupos de menor edad, particularmente entre los 12 y 14 años, siendo la menor edad encontrada de 12 años, y la máxima de 19 años.

En conjunto, los resultados indican que la población se concentra en la adolescencia media, con baja representación de edades más tempranas.

TABLA N°3. VARIABLES CLÍNICAS DE MADRES ADOLESCENTES SEGÚN PRESENCIA DE DEPRESIÓN NEONATAL, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

		Diagnóstico de depresión neonatal					
		Si		No		Total	
		n	%	n	%	n	%
Diagnóstico de anemia gestacional	Si	82	32.28	56	22.05	138	54.33
	No	45	17.72	71	27.95	116	45.67
Diagnóstico de enfermedades hipertensivas en el embarazo	Si	56	22.05	21	8.27	77	30.31
	No	71	27.95	106	41.73	177	69.69
Tipo de enfermedades hipertensivas en gestantes adolescentes	Preeclampsia con criterios de severidad	26	10.24	5	1.97	31	12.20
	HTA gestacional	19	7.48	13	5.12	32	12.60
	Preeclampsia sin criterios de severidad	8	3.15	3	1.18	11	4.33
	Eclampsia	3	1.18	0	0.00	3	1.18
	No	71	27.95	106	41.73	177	69.69
Diagnóstico de infecciones en el embarazo	Si	84	33.07	49	19.29	133	52.36
	No	43	16.93	78	30.71	121	47.64
Tipo de infecciones en gestantes adolescentes	ITU	62	24.41	41	16.14	103	40.55
	Vulvovaginitis	17	6.69	6	2.36	23	9.06
	Respiratorio	2	0.79	1	0.39	3	1.18
	Otro	2	0.79	1	0.39	3	1.18
	VIH	1	0.39	0	0.00	1	0.39
	No	43	16.93	78	30.71	121	47.64
Diagnóstico de trastorno depresivo mayor en la gestación	Si	29	11.42	17	6.69	46	18.11
	No	98	38.58	110	43.31	208	81.89

n: frecuencias absolutas%; frecuencias relativas

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 3 presenta la distribución de las características clínicas maternas de las madres adolescentes según la presencia de depresión neonatal. El diagnóstico de anemia gestacional estuvo presente en más de la mitad de las gestantes adolescentes, evidenciándose una mayor proporción en el grupo con depresión neonatal en comparación con el grupo sin dicha condición.

Las enfermedades hipertensivas del embarazo se registraron en cerca de un tercio de la población, con una mayor frecuencia en los casos respecto a los controles. Dentro de estas, destacó la preeclampsia con criterios de severidad como la entidad más representativa en el grupo con depresión neonatal.

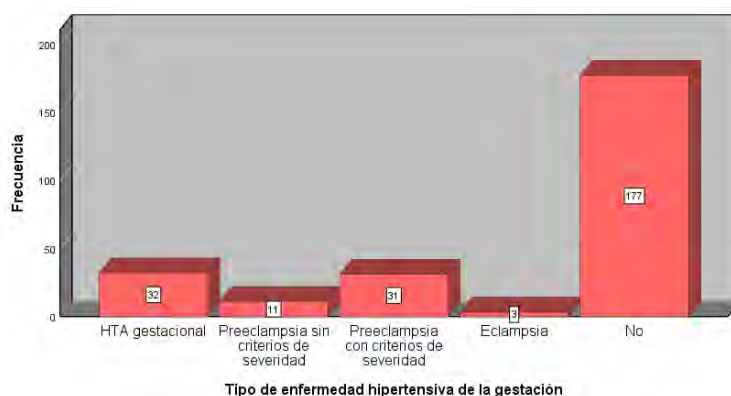
En relación con las infecciones durante el embarazo de la gestante adolescente, estas se identificaron en más de la mitad de las gestantes, siendo más

frecuentes en el grupo de casos. Entre los tipos de infección, predominó la infección del tracto urinario, seguida de vulvovaginitis, mientras que otras infecciones fueron poco frecuentes.

Por otro lado, el trastorno depresivo mayor materno durante la gestación adolescente se presentó en una menor proporción; sin embargo, su frecuencia fue superior en el grupo con depresión neonatal en comparación con los controles.

En conjunto, las variables clínicas evaluadas mostraron una mayor frecuencia en el grupo de recién nacidos con depresión neonatal, evidenciando un patrón descriptivo consistente que sugiere posibles diferencias entre ambos grupos, las cuales deberán ser confirmadas en el análisis inferencial.

GRÁFICO N.º 2. DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE ENFERMEDAD HIPERTENSIVA MATERNA EN MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

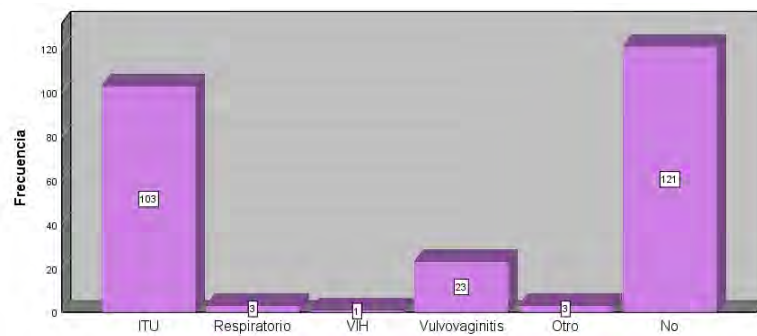


Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

El Gráfico N.º 2 muestra la distribución del tipo de enfermedad hipertensiva del embarazo en madres adolescentes. La mayoría de las gestantes no presentó patología hipertensiva. Entre los casos diagnosticados, la hipertensión gestacional y la preeclampsia con criterios de severidad constituyeron las formas más frecuentes, con proporciones similares entre sí.

En menor medida se identificó preeclampsia sin criterios de severidad, mientras que la eclampsia fue poco frecuente dentro de la población estudiada.

GRÁFICO N°3. DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE INFECCIÓN MATERNA DURANTE EL EMBARAZO EN MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

El Gráfico N.º 3 presenta la distribución del tipo de infección materna durante el embarazo en madres adolescentes. La mayoría de las gestantes no presentó infecciones durante la gestación.

En conjunto, los resultados evidencian un claro predominio de infecciones urinarias entre las gestantes adolescentes con patología infecciosa, mientras que otras etiologías como infecciones respiratorias y el VIH fueron poco representativas.

TABLA N°4. VARIABLES OBSTÉTRICAS EN MADRES ADOLESCENTES SEGÚN PRESENCIA DE DEPRESIÓN NEONATAL, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

		Diagnóstico de depresión neonatal					
		Si		No		Total	
		n	%	n	%	n	%
Paridad	Nulípara	108	42.52	114	44.88	222	87.40
	Primípara	18	7.09	12	4.72	30	11.81
	Múltipara	1	0.39	1	0.39	2	0.79
Cantidad de controles prenatales	Sin controles	24	9.45	12	4.72	36	14.17
	Inadecuado	76	29.92	41	16.14	117	46.06
	Adecuado	27	10.63	74	29.13	101	39.76
Cantidad de controles prenatales	0	24	9.45	12	4.72	36	14.17
	1	6	2.36	2	0.79	8	3.15
	2	11	4.33	0	0.00	11	4.33
	3	12	4.72	3	1.18	15	5.91
	4	13	5.12	6	2.36	19	7.48
	5	20	7.87	11	4.33	31	12.20
	6	14	5.51	19	7.48	33	12.99
	7	5	1.97	16	6.30	21	8.27
	8	10	3.94	19	7.48	29	11.42
	9	10	3.94	19	7.48	29	11.42
	10	2	0.79	9	3.54	11	4.33
	11	0	0.00	6	2.36	6	2.36
	12	0	0.00	4	1.57	4	1.57
	13	0	0.00	1	0.39	1	0.39
Diagnóstico de ruptura prematura de membranas (RPM)	Si	39	15.35	21	8.27	60	23.62
	No	88	34.65	106	41.73	194	76.38
Índice de líquido amniótico (ILA)	Oligohidramnios	34	13.39	15	5.91	49	19.29
	Polihidramnios	4	1.57	1	0.39	5	1.97
	Normal	89	35.04	111	43.70	200	78.74
Vía de parto	Cesárea	93	36.61	64	25.20	157	61.81
	Vaginal	34	13.39	63	24.80	97	38.19
Trabajo de parto prematuro	Si	46	18.11	8	3.15	54	21.26
	No	81	31.89	119	46.85	200	78.74
Trabajo de parto prolongado	Si	28	11.02	16	6.30	44	17.32
	No	99	38.98	111	43.70	210	82.68
Incompatibilidad cefalopélvica	Si	44	17.32	33	12.99	77	30.31
	No	83	32.68	94	37.01	177	69.69
Líquido amniótico cualitativo	Meconial	81	31.89	27	10.63	108	42.52
	Claro	46	18.11	100	39.37	146	57.48
Presentación anómala	Si	18	7.09	12	4.72	30	11.81
	No	109	42.91	115	45.28	224	88.19
Tipo de presentación	Cefálico	109	42.91	115	45.28	224	88.19
	Podálico	10	3.94	7	2.76	17	6.69
	Transversal	8	3.15	5	1.97	13	5.12

n: frecuencias absolutas %: frecuencias relativas

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 4 presenta las características obstétricas y de atención prenatal en madres adolescentes según la presencia de depresión neonatal en sus recién nacidos. En relación al antecedente obstétrico de paridad se tuvo que la mayoría de las gestantes fueron nulíparas, evidenciándose una distribución similar entre ambos grupos.

En relación con la cantidad de controles prenatales, se observó un predominio de controles prenatales inadecuados y ausencia de controles prenatales en el grupo con depresión neonatal, mientras que los controles prenatales adecuados fueron más frecuentes en el grupo sin esta condición. El número de controles prenatales mostró una distribución heterogénea, con mayor concentración en valores intermedios, aunque con tendencia a menor número de controles en los casos.

Respecto a las condiciones obstétricas, la ruptura prematura de membranas se presentó con mayor proporción en el grupo de casos en comparación con los controles. De manera similar, el trabajo de parto prematuro fue más frecuente en los recién nacidos con depresión neonatal.

La vía de parto más frecuente fue la cesárea, observándose una mayor proporción en el grupo de casos. Asimismo, el trabajo de parto prolongado y la incompatibilidad cefalopélvica mostraron una mayor frecuencia en los casos, aunque con diferencias menos marcadas.

En cuanto al índice de líquido amniótico (ILA), predominó la categoría normal, seguida de oligohidramnios. Sin embargo, al evaluar el líquido amniótico cualitativo, el líquido meconial fue considerablemente más frecuente en el grupo con depresión neonatal, mientras que el líquido claro predominó en los controles.

Finalmente, la presentación anómala fue poco frecuente, siendo la presentación cefálica la forma predominante en la población estudiada.

TABLA N°5 VARIABLES NEONATALES DE HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES SEGÚN PRESENCIA DE DEPRESIÓN NEONATAL, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

		Diagnóstico de depresión neonatal					
		Si		No		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad gestacional del recién nacido	Pretérmino	46	18.11	17	6.69	63	24.80
	A término	53	20.87	107	42.13	160	62.99
	Post término	28	11.02	3	1.18	31	12.20
Peso del recién nacido	Bajo peso	79	31.10	10	3.94	89	35.04
	Normal	47	18.50	113	44.49	160	62.99
	Macrosómico	1	0.39	4	1.57	5	1.97
Sexo del recién nacido	Femenino	55	21.65	58	22.83	113	44.49
	Masculino	72	28.35	69	27.17	141	55.51
Diagnóstico de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)	Si	19	7.48	4	1.57	23	9.06
	No	108	42.52	123	48.43	231	90.94
Diagnóstico de anomalía congénita	Si	42	16.54	3	1.18	45	17.72
	No	85	33.46	124	48.82	209	82.28
Tipo de anomalías congénitas	Deformación congénita	16	6.30	1	0.39	17	6.69
	Malformación congénita	20	7.87	0	0.00	20	7.87
	Síndrome genético	6	2.36	2	0.79	8	3.15
	No	85	33.46	124	48.82	209	82.28

n: frecuencias absolutas %: frecuencias relativas

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 5 presenta las variables neonatales de los hijos de madres adolescentes según la presencia de depresión neonatal. En relación con la edad gestacional, la prematuridad y el nacimiento posttérmino fueron más frecuentes en el grupo con depresión neonatal, mientras que los nacimientos a término predominaron en los controles. De manera concordante, el bajo peso al nacer se presentó con mayor frecuencia en los casos, en contraste con el peso normal, que fue más común en el grupo sin depresión neonatal. De acuerdo al sexo del recién nacido existe ligera predominancia del sexo masculino, observándose una distribución similar entre ambos grupos.

Respecto a las condiciones neonatales, la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) mostró una mayor proporción en los recién nacidos con depresión neonatal. Asimismo, la presencia de anomalías congénitas fue considerablemente más frecuente en este grupo, destacando principalmente las malformaciones y deformaciones congénitas.

TABLA N°6 PUNTUACIÓN DE APGAR AL MINUTO Y QUINTO MINUTO EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES SEGÚN PRESENCIA DE DEPRESIÓN NEONATAL, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025

		Diagnóstico de depresión neonatal					
		Si		No		Total	
		n	%	n	%	n	%
Interpretación APGAR 1'	Depresión severa	46	18.11	0	0.00	46	18.11
	Depresión moderada	81	31.89	0	0.00	81	31.89
	Normal	0	0.00	127	50.00	127	50.00
Interpretación APGAR 5'	Depresión severa	18	4.72	0	0.00	18	7.09
	Depresión moderada	109	42.91	0	0.00	109	42.91
	Normal	0	0.00	127	50.00	127	50.00

n: frecuencias absolutas %: frecuencias relativas

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional de Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.°6 muestra la distribución de la puntuación de Apgar al primer y quinto minuto según la clasificación de casos y controles. En el primer minuto, el 18.1 % de recién nacidos del grupo de casos presentaron depresión severa y el 31.8 % depresión moderada, mientras que todos los controles presentaron puntuación normal. Al quinto minuto, el 7.09 % de los casos persistieron con depresión severa y el 42,9% con depresión moderada; en contraste, todos los controles mantuvieron puntuación normal. Estos resultados son consistentes con la definición operacional del estudio, en la que los casos fueron definidos por un puntaje de Apgar menor de 7 al quinto minuto y los controles por un puntaje igual o mayor de 7.

4.1.2. Análisis bivariado

TABLA N°7 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS MATERNOS ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023–2025

		Diagnóstico de depresión neonatal		ORc	IC 95%	p-valor
		Si	No			
Edad, Mediana (RIQ)		17,0 (16,0 - 18,0)	17,0 (16,0 - 18,0)			0.058*
Lugar de procedencia	Rural	76	75	1.03	0.63 - 1.71	0.898 ^a
	Urbano	51	52	Ref.	Ref.	
Ocupación	Ama de casa	95	87	1.09	0.63 - 1.89	0.531 ^b
	Estudiante	31	39	0.79	0.42 - 1.49	
	Trabajadora remunerada	1	1	Ref.	Ref.	
Grado de instrucción	Primaria	1	1	0.75	0.04 - 12.72	0.860 ^b
	Secundaria	118	120	0.74	0.25 - 2.20	
	Superior	8	6	Ref.	Ref.	
Estado civil	Conviviente	90	99	0.69	0.39 - 1.21	0.250 ^b
	Soltera	37	28	Ref.	Ref.	

* Valor de "p" calculado mediante la prueba de U de Mann-Whitney

^a Valor de "p" calculado mediante la prueba de Chi cuadrado

^b Valor de "p" calculado mediante la prueba exacta de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 7 muestra el análisis bivariado de los factores sociodemográficos maternos en relación con la depresión neonatal. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre las variables evaluadas y la presencia de depresión neonatal.

La edad materna no presentó diferencias significativas entre los grupos ($p=0,058$), mostrando distribuciones similares. De igual manera, el lugar de procedencia no se asoció con el desenlace, evidenciándose una distribución comparable entre áreas rurales y urbanas (ORc=1.03; IC 95 % que incluye la unidad).

En cuanto a la ocupación y el grado de instrucción, tampoco se identificaron asociaciones significativas, observándose intervalos de confianza amplios que incluyen el valor nulo. De forma similar, el estado civil no mostró asociación con la depresión neonatal.

TABLA N°8. FACTORES CLÍNICOS MATERNOS ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023–2025

		Diagnóstico de depresión neonatal		ORc	IC 95%	p-valor
		Si	No			
Diagnóstico de anemia gestacional	Si	82	56	2.30	1.41 - 3.75	0.001^a
	No	45	71	Ref.	Ref.	
Diagnóstico de enfermedades hipertensivas en el embarazo	Si	56	21	3.98	2.23 - 7.11	< 0.001^a
	No	71	106	Ref.	Ref.	
Diagnóstico de infección gestacional	Si	84	49	3.11	1.89 - 5.12	< 0.001^a
	No	43	78	Ref.	Ref.	
Diagnóstico de trastorno depresivo mayor durante el embarazo	Si	29	17	1.92	0.99 - 3.69	0.051 ^a
	No	98	110	Ref.	Ref.	

^a Valor de "p" calculado mediante la prueba de Chi cuadrado

^b Valor de "p" calculado mediante la prueba exacta de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 8 presenta el análisis bivariado de los factores clínicos maternos asociados a depresión neonatal. Se evidenció asociación estadísticamente significativa para anemia materna, enfermedades hipertensivas del embarazo e infecciones durante la gestación adolescente.

La anemia materna se asoció con un incremento en la probabilidad de depresión neonatal (ORc=2,30; IC 95 %: 1,41–3,75; p=0,001). De manera similar, las enfermedades hipertensivas del embarazo mostraron la mayor magnitud de asociación, con un incremento cercano a cuatro veces en la probabilidad del desenlace (ORc=3,98; IC 95 %: 2,23–7,11; p<0,001).

Asimismo, las infecciones durante la gestación se asociaron significativamente con depresión neonatal, evidenciando un aumento superior al triple en la probabilidad de presentación (ORc=3,11; IC 95 %: 1,89–5,12; p<0,001).

Por otro lado, el trastorno depresivo mayor materno mostró una tendencia hacia la asociación; sin embargo, no alcanzó significancia estadística (ORc=1,92; IC 95 %: 0,99–3,69; p=0,051).

TABLA N°9. FACTORES OBSTÉTRICOS MATERNOS ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023–2025

		Diagnóstico de depresión neonatal		ORc	IC 95%	p-valor
		Si	No			
Paridad	Múltipara	1	1	1.06	0.07 - 17.02	
	Primípara	18	12	1.59	0.73 - 3.47	0.506 ^b
	Nulípara	108	114	Ref.	Ref.	
Cantidad de atenciones prenatales	Sin controles	24	12	1.08	0.50 - 2.34	
	Inadecuado	76	41	Ref.	Ref.	
	Adecuado	27	74	0.20	0.11 - 0.35	< 0.001^a
Ruptura prematura de membranas (RPM)	Si	39	21	2.24	1.23 - 4.08	0.008^a
	No	88	106	Ref.	Ref.	
Índice de líquido amniótico (ILA)	Oligohidramnios	34	15	2.83	1.45 - 5.53	0.003^b
	Polihidramnios	4	1	4.99	0.55 - 45.34	
	Normal	89	111	Ref.	Ref.	
Tipo de parto	Cesárea	93	64	2.69	1.59 - 4.55	< 0.001^a
	Vaginal	34	63	Ref.	Ref.	
Trabajo de parto prematuro	Si	46	8	8.45	3.82 - 18.69	< 0.001^a
	No	81	119	Ref.	Ref.	
Trabajo de parto prolongado	Si	28	16	1.96	1.00 - 3.85	0.047 ^a
	No	99	111	Ref.	Ref.	
Incompatibilidad cefalopélvica	Si	44	33	1.51	0.88 - 2.60	0.133 ^a
	No	83	94	Ref.	Ref.	
Líquido amniótico cualitativo	Meconial	81	27	6.52	3.75 - 11.34	< 0.001^a
	Claro	46	100	Ref.	Ref.	
Presentación anómala	Si	18	12	1.58	0.73 - 3.44	0.243 ^a
	No	109	115	Ref.	Ref.	

^a Valor de "p" calculado mediante la prueba de Chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional de Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 9 presenta el análisis bivariado de los factores obstétricos maternos asociados a depresión neonatal. Se evidenció asociación estadísticamente significativa para variables relacionadas con la atención prenatal, condiciones del trabajo de parto y características del líquido amniótico.

En relación con la atención prenatal, los controles prenatales adecuados en cantidad se asociaron con una menor probabilidad de depresión neonatal en comparación con los controles prenatales inadecuados en cantidad (ORc=0,20; IC 95 %: 0,11–0,35; p<0,001), lo que sugiere un efecto protector. Por el contrario, la ausencia de controles prenatales no mostró asociación significativa.

La ruptura prematura de membranas se asoció con un incremento en la probabilidad de depresión neonatal (ORc=2,24; IC 95 %: 1,23–4,08; p=0,008). De manera similar, el oligohidramnios se relacionó con mayor probabilidad del desenlace (ORc=2,83; IC 95 %: 1,45–5,53; p=0,003), mientras que el

polihidramnios mostró una tendencia sin alcanzar significancia estadística, con un intervalo de confianza amplio.

Respecto a la vía de parto, la cesárea se asoció con mayor probabilidad de depresión neonatal en comparación con el parto vaginal (ORc=2,69; IC 95 %: 1,59–4,55; $p<0,001$). Asimismo, el trabajo de parto prematuro evidenció la mayor magnitud de asociación (ORc=8,45; IC 95 %: 3,82–18,69; $p<0,001$), constituyéndose como el factor obstétrico más fuertemente asociado.

El trabajo de parto prolongado también mostró asociación significativa, aunque de menor magnitud y con un límite inferior cercano a la unidad (ORc=1,96; IC 95 %: 1,00–3,85; $p=0,047$), lo que sugiere una asociación marginal. Por su parte, el líquido amniótico meconial se asoció de manera robusta con depresión neonatal (ORc=6,52; IC 95 %: 3,75–11,34; $p<0,001$).

No se evidenció asociación estadísticamente significativa para la paridad, la incompatibilidad cefalopélvica ni la presentación fetal anómala.

TABLA N°10. FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023–2025

		Diagnóstico de depresión neonatal		ORc	IC 95%	p-valor
		Si	No			
Edad gestacional del recién nacido	Pretérmino	46	8	11.17	4.92 - 25.38	< 0.001^a
	Post término	28	16	3.40	1.69 - 6.84	
	A término	53	103	Ref.	Ref.	
Peso del recién nacido	Bajo peso	79	10	18.99	9.18 - 39.28	< 0.001^b
	Macrosómico	1	4	0.60	0.05 - 5.53	
	Normal	47	113	Ref.	Ref.	
Sexo del recién nacido	Femenino	55	58	0.91	0.55 - 1.49	0.705 ^a
	Masculino	72	69	Ref.	Ref.	
Diagnóstico de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)	Si	19	4	5.41	1.79 - 16.34	0.002^b
	No	108	123	Ref.	Ref.	
Diagnóstico de anomalía congénita	Si	42	3	20.42	6.17 - 67.60	< 0.001^b
	No	85	124	Ref.	Ref.	

^a Valor de “p” calculado mediante la prueba de Chi cuadrado

^b Valor de “p” calculado mediante la prueba exacta de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional de Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 10 presenta el análisis bivariado de los factores neonatales asociados a depresión neonatal. Se evidenció asociación estadísticamente significativa para la edad gestacional, el peso al nacer, la restricción de crecimiento intrauterino y la presencia de anomalías congénitas.

En relación con la edad gestacional, los recién nacidos pretérmino mostraron la mayor probabilidad de depresión neonatal (ORc=11,17; IC 95 %: 4,92–25,38), seguidos de los postérmino (ORc=3,40; IC 95 %: 1,69–6,84), en comparación con los nacidos a término (p<0,001).

Respecto al peso al nacer, el bajo peso se asoció de manera significativa y con elevada magnitud (ORc=18,99; IC 95 %: 9,18–39,28; p<0,001), constituyéndose como uno de los factores más fuertemente asociados. El sexo del recién nacido no se asoció con la depresión neonatal (ORc=0,91; IC 95 %: 0,55–1,49; p=0,705), mostrando una distribución similar entre ambos grupos.

Por otro lado, la restricción de crecimiento intrauterino se asoció significativamente con el desenlace (ORc=5,41; IC 95 %: 1,79–16,34; p=0,002). Asimismo, la presencia de anomalías congénitas presentó la mayor magnitud de asociación (ORc=20,42; IC 95 %: 6,17–67,60; p<0,001).

4.1.3. Análisis multivariado

TABLA N°11. FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES, HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023–2025

		Diagnóstico de depresión neonatal		ORc	IC 95%	p-valor	ORa	IC 95%	p-valor
		Si	No						
Diagnóstico de anemia gestacional	Si	82	56	2.30	1.41 - 3.75	0.001^a	1.58	0.88 - 2.84	0.125
	No	45	71	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Diagnóstico de enfermedades hipertensivas	Si	56	21	3.98	2.23 - 7.11	< 0.001^a	2.89	1.50 - 5.57	0.002
	No	71	106	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Diagnóstico de infección gestacional	Si	84	49	3.11	1.89 - 5.12	< 0.001^a	2.45	1.38 - 4.35	0.002
	No	43	78	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Diagnóstico de RPM	Si	39	21	2.24	1.23 - 4.08	0.008^a	1.72	0.85 - 3.48	0.130
	No	88	106	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Índice de líquido amniótico (ILA)	Oligo hidramnios	34	15	2.83	1.45 - 5.53	0.003^b	1.98	0.94 - 4.17	0.072
	Poli hidramnios	4	1	4.99	0.55 - 45.34		-	-	
	Normal	89	111	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Vía de parto	Cesárea	93	64	2.69	1.59 - 4.55	< 0.001^a	1.45	0.76 - 2.77	0.257
	Vaginal	34	63	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Trabajo de parto prematuro	Si	46	8	8.45	3.82 - 18.69	< 0.001^a	3.21	1.35 - 7.63	0.008
	No	81	119	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Líquido amniótico cualitativo	Meconial	81	27	6.52	3.75 - 11.34	< 0.001^a	4.18	2.27 - 7.70	< 0.001
	Claro	46	100	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Edad gestacional del recién nacido	Pretérmino	46	8	11.1	4.92 - 25.38	< 0.001^a	2.15	0.85 - 4.20	0.118
	Post término	28	16	3.40	1.69 - 6.84		1.89	0.98 - 4.72	
	A término	53	103	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Peso del recién nacido	Bajo peso	79	10	18.9	9.18 - 39.28	< 0.001^b	8.45	3.82 - 18.69	< 0.001
	Macrosómico	1	4	0.60	0.05 - 5.53		-	-	
	Normal	47	113	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Diagnóstico de RCIU	Si	19	4	5.41	1.79 - 16.34	0.002^b	2.34	0.68 - 8.05	0.177
	No	10	123	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Diagnóstico de anomalía congénita	Si	42	3	20.4	6.17 - 67.60	< 0.001^b	12.21	3.45 - 43.20	< 0.001
	No	85	124	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	

^a Valor de "p" calculado mediante la prueba de Chi cuadrado

^b Valor de "p" calculado mediante la prueba exacta de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de historias clínicas del Hospital Regional de Cusco, 2023-2025.

La Tabla N.º 11 presenta el análisis multivariado mediante regresión logística binaria, en el que se evaluaron los factores asociados a depresión neonatal ajustando por posibles variables de confusión.

Tras el ajuste, las enfermedades hipertensivas del embarazo mantuvieron una asociación independiente con la depresión neonatal (ORa=2,89; IC 95 %: 1,50–5,57; p=0,002). De manera similar, las infecciones gestacionales se asociaron significativamente con el desenlace (ORa=2,45; IC 95 %: 1,38–4,35; p=0,002).

Entre los factores obstétricos, el trabajo de parto prematuro conservó una asociación independiente (ORa=3,21; IC 95 %: 1,35–7,63; p=0,008). Asimismo, la presencia de líquido amniótico meconial mostró una fuerte asociación con la depresión neonatal (ORa=4,18; IC 95 %: 2,27–7,70; p<0,001), constituyéndose como uno de los factores obstétricos de mayor relevancia.

En relación con los factores neonatales, el bajo peso al nacer evidenció una elevada magnitud de asociación independiente (ORa=8,45; IC 95 %: 3,82–18,69; p<0,001). Del mismo modo, la presencia de anomalías congénitas se asoció de manera significativa y con la mayor magnitud en el modelo ajustado (ORa=12,21; IC 95 %: 3,45–43,20; p<0,001).

Por el contrario, variables como la anemia materna gestacional, la ruptura prematura de membranas, la vía de parto, el oligohidramnios, la edad gestacional y la restricción del crecimiento intrauterino no mantuvieron asociación significativa tras el ajuste, evidenciando pérdida de significancia en el modelo multivariado.

4.2. Discusión

En el presente estudio de casos y controles retrospectivo se analizaron 254 historias clínicas de recién nacidos, hijos de madres adolescentes, distribuidos en 127 casos con depresión neonatal definida como puntuación de Apgar menor a 7 al quinto minuto, y 127 controles con puntuación de Apgar igual o mayor a 7 al quinto minuto, atendidos en el Hospital Regional de Cusco durante el periodo 2023-2025.

Los resultados muestran que la depresión neonatal en esta población se asoció principalmente con factores clínicos maternos, obstétricos y neonatales, mientras que las variables sociodemográficas maternas no mostraron asociación estadísticamente significativa. En conjunto, este patrón es consistente con la naturaleza multifactorial de la adaptación neonatal inmediata, en la que confluyen condiciones maternas previas, complicaciones del embarazo, eventos intrapartos y características neonatales próximas al nacimiento.

Factores sociodemográficos

En la presente investigación, los factores sociodemográficos maternos no evidenciaron asociación estadísticamente significativa con la depresión neonatal.

- La mediana de edad materna fue de 17 años en ambos grupos, y variables como procedencia, ocupación, grado de instrucción y estado civil mostraron distribuciones similares entre casos y controles. Este hallazgo sugiere que, dentro de una población compuesta exclusivamente por madres adolescentes, las diferencias sociodemográficas tendrían menor capacidad discriminativa que las condiciones clínicas y obstétricas más próximas al desenlace.
- Este resultado es compatible con lo descrito por Lam et al., quienes reportaron que en adolescentes los peores desenlaces obstétricos y neonatales coexistían con vulnerabilidades sociales y clínicas, pero no dependían exclusivamente de la edad biológica. De manera similar, Lastinger et al. y Eliner et al. mostraron que el embarazo adolescente se acompaña de peores resultados perinatales respecto a mujeres adultas, aunque sin demostrar que la edad por sí sola explique completamente la adaptación neonatal deficiente. En ese sentido, los hallazgos del presente estudio refuerzan la idea de que la adolescencia debe interpretarse más como un contexto de vulnerabilidad que como un mecanismo aislado del desenlace(18,19).

Factores clínicos Maternos:

En el presente estudio, los factores clínicos maternos mostraron asociaciones más consistentes con la depresión neonatal que los factores sociodemográficos, lo que respalda su mayor proximidad biológica con el desenlace. Entre ellos destacaron la anemia gestacional, las enfermedades hipertensivas del embarazo y las infecciones gestacionales.

Anemia gestacional

- El diagnóstico de anemia durante la gestación de la madre adolescente estuvo presente en 54.33 % de las gestantes adolescentes, siendo más frecuente en el grupo con depresión neonatal (32.28 %) frente al grupo de los controles (22.05 %). En el análisis bivariado mostró asociación significativa ($p=0,001$), sin embargo, perdió significancia tras el ajuste multivariado ($p=0,125$). Este comportamiento sugiere que, en la población estudiada, la anemia podría actuar como marcador de vulnerabilidad clínica materna, pero no necesariamente como asociación independiente una vez consideradas otras condiciones concomitantes (66).

- Este hallazgo es parcialmente concordante con Mengstie et al., quienes en su estudio de casos y controles no pareado con 426 neonatos encontraron que la anemia materna durante el trabajo de parto se asociaba con puntuación baja (<7) de Apgar al quinto minuto (ORa=2,99; IC 95 %: 1,27–7,05). Asimismo, Olarte Chávez y León y Vélez describieron que la anemia materna se relaciona con peor condición neonatal en contextos peruanos. Sin embargo, la pérdida de significancia en el modelo ajustado del presente estudio sugiere que parte de su asociación puede estar explicada por la coexistencia de infecciones gestacionales, enfermedades hipertensivas u otras condiciones maternas que comparten mecanismos fisiopatológicos (1,7,9).

Enfermedades hipertensivas del embarazo

- Las enfermedades hipertensivas del embarazo se diagnosticaron en el 30.31% de la población estudiada, con mayor frecuencia en el grupo de madres adolescentes cuyos hijos nacieron con depresión neonatal (22.05 %) frente al grupo control (8.27 %). Las enfermedades hipertensivas del embarazo en el análisis bivariado mostraron una asociación importante (ORc=3,98; IC 95 %: 2,23–7,11; $p < 0,001$) y se mantuvieron como asociación independiente significativa en el análisis multivariado (ORa = 2.89; IC 95 %: 1.50-5.57; $p = 0.002$). Este hallazgo constituye uno de los resultados más sólidos del estudio.
- La mayor frecuencia de preeclampsia con criterios de severidad en los casos (10.24 %) frente a los controles (1.97 %), refuerza la plausibilidad clínica del resultado. En términos comparativos, este hallazgo es consistente con León y Vélez, quienes identificaron preeclampsia e hipertensión arterial como factores asociados a depresión neonatal en un hospital peruano. También es compatible con Mezmur et al., quienes describieron mayor frecuencia de resultados fetales adversos en adolescentes, incluyendo puntuación de Apgar menor a 7 al quinto minuto, en un contexto donde coexistían preeclampsia y eclampsia. Asimismo, Ngonzi et al. documentaron una alta carga de resultados perinatales adversos en adolescentes. En conjunto, estos resultados respaldan que las enfermedades hipertensivas del embarazo constituyen una condición clínica materna estrechamente vinculada con la adaptación neonatal deficiente, probablemente a través de

alteración de la perfusión uteroplacentaria y mayor riesgo de hipoxia fetal (14,15,21).

Infecciones durante el embarazo

- El diagnóstico de infecciones durante el embarazo estuvo presente en el 52.36 % de las gestantes adolescentes, siendo más frecuente en el grupo con depresión neonatal (33.07 %) frente al grupo control (19,29 %). La infección del tracto urinario fue el subtipo más común (40.55 %), seguidas de vulvovaginitis (9.06 %). En el análisis bivariado mostraron asociación significativa ($p < 0,001$) y esta persistió en el modelo ajustado multivariado ($p = 0,002$), lo que indica que constituyen una asociación independiente relevante en la muestra estudiada.
- Este resultado coincide con Lam et al., quienes observaron que las gestantes adolescentes presentaron más resultados maternos adversos, entre ellos infección o sepsis. También es compatible con Vasconcelos et al., quienes documentaron peores desenlaces perinatales en gestantes adolescentes con mayor vulnerabilidad clínica y obstétrica. Del mismo modo, Ngonzi et al. reportaron una importante carga de resultados perinatales adversos en gestantes adolescentes, incluyendo puntuación baja de Apgar (< 7) al quinto minuto. En términos fisiopatológicos, este hallazgo es coherente con que las infecciones maternas incrementan el estado inflamatorio sistémico, favorecen ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y compromiso fetal, lo que puede traducirse en peor adaptación neonatal (6,14,17).

Trastorno depresivo mayor

- El trastorno depresivo mayor durante la gestación de la madre adolescente se observó en 18,11 % de la población estudiada, con mayor frecuencia en casos (11,42 %) que en controles (6,69 %), pero no alcanzó significancia estadística en el análisis bivariado (ORc=1,92; IC 95 %: 0,99–3,69; $p = 0,051$). Por tanto, no puede afirmarse una asociación concluyente en esta muestra. Sin embargo, el hallazgo conserva interés clínico, dado que la salud mental materna puede influir indirectamente en la evolución del embarazo, el autocuidado y la adherencia al control prenatal.
- La comparación con Ngonzi et al. Se hace con cautela, ya que ese estudio evaluó variables emocionales y actitudinales, encontrando que sentirse indiferente hacia el embarazo se asociaba con mayor Odds de resultados

perinatales adversos (ORa=3,39; IC 95%: 1,11–10,37), siendo esta una comparación sugestiva, pero no equivalente. En consecuencia, el presente estudio aporta una señal clínica de interés, pero no una evidencia analítica fuerte (14).

Factores Obstétricos

En el presente estudio, los factores obstétricos mostraron asociaciones importantes en el análisis bivariado, aunque no todos se mantuvieron tras el ajuste.

Número de atenciones prenatales:

- En la presente investigación, 46.06 % de las gestantes adolescentes tuvo control prenatal inadecuado y el 14.17 % no tuvo ningún control prenatal. En el análisis bivariado, los controles prenatales adecuados se asociaron con menor Odds de depresión neonatal (ORc=0,20; IC 95 %: 0,11–0,35; $p < 0,001$) en comparación con el grupo de referencia. Este hallazgo respalda la importancia clínica del control prenatal como estrategia de detección y manejo oportuno de anemia, infecciones, enfermedades hipertensivas y otras complicaciones. Sin embargo, esta variable no se mantuvo como asociación independiente en el modelo final, lo que sugiere que parte de su efecto estaría mediado por las condiciones clínicas y obstétricas que el propio control prenatal busca modificar.
- Este resultado es congruente con Mengstie et al. (2025), quienes encontraron que la falta de atención prenatal se asociaba con puntuación baja de Apgar (<7) al quinto minuto (ORa=4,32; IC 95 %: 1,78–10,47). Asimismo, Gardner et al. (2023) mostraron que la atención prenatal inadecuada en nacimientos de gestantes adolescentes se relaciona con peores desenlaces neonatales, como puntajes bajos de Apgar. En la misma línea, Ngonzi et al. (2024), describieron un comportamiento protector progresivo por cada visita adicional de control prenatal. En consecuencia, aunque en nuestro estudio el control prenatal no se mantuvo en el ajuste final, su relevancia clínica y preventiva permanece (7,14,20).

Oligohidramnios

- Se observa mayor frecuencia de oligohidramnios en los hijos de madres adolescentes con depresión neonatal, lo cual mostró asociación significativa en el análisis bivariado (ORc = 2.83; IC 95 %: 1.45-5.53; p = 0.003), sin embargo perdió significancia en el análisis multivariado (ORa = 1.98; IC 95 %: 0.94-4.17; p = 0.072); Este comportamiento resalta que, en la población estudiada, podría funcionar más como marcador de embarazo de mayor complejidad que como asociación independiente (7).

Trabajo de parto prematuro

- Estuvo presente en el 21.26 % de los recién nacidos, siendo considerablemente más frecuente en el grupo de hijos de madres adolescentes con depresión neonatal (18.11 %) en comparación al grupo control (3.15 %). En el análisis bivariado, la asociación fue aún más fuerte (ORc = 8.45; IC 95 %: 3.82-18.69; p < 0.001) y se mantuvo como un factor independiente significativo (ORa = 3.21; IC 95 %: 1.35-7.63; p = 0.008); por lo que constituye una de las asociaciones obstétricas más consistentes del estudio.
- Este resultado es concordante con los estudios de Mengstie et al y Mezmur et al., quienes reportaron asociación entre parto prematuro y puntuación baja de Apgar (<7) al quinto minuto (ORa=4,29; IC 95 %: 1,91–9,65). También coincide con Lam et al., que describieron que existe mayor frecuencia de parto pretérmino en gestantes adolescentes. En ese sentido, los hallazgos del presente estudio refuerzan que el trabajo de parto prematuro forma parte de una vía clínica relevante hacia la depresión neonatal, probablemente a través de mayor inmadurez respiratoria y menor reserva fisiológica del recién nacido (6,7,15).

Vía de parto

- La vía de parto más común fue la cesárea (61.81 %), siendo más frecuente en el grupo con depresión neonatal (36.61 %) frente al grupo control (25.20 %). En el análisis bivariado tuvo asociación significativa con depresión neonatal (ORc = 2.69; IC 95 %: 1.59-4.55; p < 0.001), pero, esta asociación no se mantuvo en el análisis ajustado multivariado (ORa = 1.45; IC 95 %: 0.76-2.77; p = 0.258).

- Sugiriendo que la asociación observada podría explicarse por indicaciones médicas subyacentes como sufrimiento fetal, trabajo de parto prematuro o anomalías congénitas, más que por la vía operatoria, siendo estos resultados discutibles con Lam et al. (2025) y Mengstie et al. (2025) quienes mostraron que en gestantes adolescentes varias indicaciones frecuentes de cesárea fueron el estado fetal no tranquilizador (56,3 %), la detención del trabajo de parto (19,8 %) y la desproporción cefalopélvica (10,2 %) (6,7).

Líquido amniótico meconial

- El líquido amniótico meconial estuvo presente en el 42.52 % de los partos y fue marcadamente más frecuente en el grupo de recién nacidos con depresión neonatal (31.89 %) que en los controles (10.63 %). Mostró asociación fuerte en el análisis bivariado (ORc=6,52; IC 95 %: 3,75–11,34; p<0,001) y se mantuvo en el multivariado (ORa=4,18; IC 95 %: 2,27–7,70; p<0,001).
- Este resultado es concordante con Mengstie et al. (2025), quienes reportaron asociación entre líquido amniótico teñido de meconio y puntaje bajo de Apgar (<7) al quinto minuto (ORa=2,15; IC 95 %: 1,16–3,98). A nivel nacional también coincide con León y Vélez (2025) y con Olarte (2021), que encontraron peor condición neonatal en presencia de meconio u otras variables intrapartos de compromiso fetal. La consistencia entre estos estudios y el presente análisis refuerza la interpretación del meconio como marcador clínico importante de sufrimiento fetal intraparto (7,21,23).

Factores Neonatales

En el presente estudio, los factores neonatales mostraron asociaciones relevantes en el análisis bivariado, especialmente el bajo peso al nacer, la edad gestacional del recién nacido, la restricción del crecimiento intrauterino y las anomalías congénitas en hijos de madres adolescentes.

Bajo peso al nacer

- Fue uno de los hallazgos relevantes del estudio. Se presentó en 35.04 % de los recién nacidos de madres adolescentes estudiadas, siendo marcadamente más frecuente en el grupo con depresión (31.10 %) que en los controles (3.94 %). Se observó una asociación muy fuerte en el análisis bivariado (ORc=18,99; IC 95 %: 9,18–39,28; p<0,001) como en el multivariado (ORa=8,45; IC 95 %: 3,82–18,69; p<0,001).

- Este resultado es consistente con varios antecedentes como: Lam et al. (2025) quienes reportaron mayor frecuencia de bajo peso al nacer en hijos de gestantes adolescentes (12,0 %); Ngonzi et al. (2024) documentaron bajo peso en 15,9 % de los recién nacidos de madres adolescentes con resultados perinatales aversos; y Mezmur et al. (2021) encontraron mayor proporción de bajo peso en 21,1 % de las adolescentes. A nivel nacional, Olarte Chávez (2021) en Huánuco también identificó el bajo peso al nacer como variable asociada a puntaje bajo de Apgar. No obstante, debe reconocerse que esta variable es muy próxima al desenlace y comparte base fisiopatológica con prematuridad, RCIU e insuficiencia placentaria (6,14,15,23).

Edad gestacional

- La edad gestacional mostró diferencias relevantes entre casos y controles. La edad gestacional pretérmino y se asociaron con mayor Odds de depresión neonatal en el análisis bivariado (ORc = 11.17; IC 95 %: 4.92-25.38; p < 0.001), aunque la variable perdió significancia en el análisis ajustado (ORa = 2.15; IC 95 %: 0.85-4.20; p = 0.118). Esto sugiere que parte de su efecto podría estar absorbido por otras variables estrechamente relacionadas, como el bajo peso al nacer o las complicaciones neonatales asociadas.
- Este hallazgo es compatible con lo descrito por Ngonzi et al. (2024), Mezmur et al (2021). y Lam et al. (2025), quienes documentaron mayor frecuencia de prematuridad y peores desenlaces neonatales en hijos de madres adolescentes (6,14,15). En nuestro estudio, la pérdida de significancia ajustada obliga a interpretar la edad gestacional como una variable importante en la cadena del desenlace, pero no como asociación independiente demostrada.

Anomalías congénitas

- Las anomalías congénitas se diagnosticaron en el 17.72 % de los recién nacidos, hijos de madres adolescentes, siendo significativamente más frecuentes en el grupo con depresión (16.54 %) que en los controles (1.18 %). En el análisis bivariado mostró una magnitud de asociación muy alta (ORc=20,42; IC 95 %: 6,17–67,60; p<0,001) y se mantuvo en el multivariado (ORa=12,21; IC 95 %: 3,45–43,20; p<0,00), lo que las convierte en una de las asociaciones independientes más fuertes del presente estudio.

- Este hallazgo es compatible con los descrito por Ngonzi et al. (2024) quienes reportaron que las malformaciones congénitas mayores se asocian con mayor dificultad en la adaptación extrauterina (14), y con el estudio de Lukela (2022) quien encontró que las anomalías congénitas son una causa importante de resultados neonatales adversos en hijos de madres adolescentes (14,16).

4.3. Conclusiones

La depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023–2025 se asoció principalmente con factores clínicos maternos, obstétricos y neonatales. En el análisis multivariado las enfermedades hipertensivas del embarazo y las infecciones gestacionales, el trabajo de parto prematuro, el líquido amniótico meconial, el bajo peso al nacer y las anomalías congénitas se mantuvieron como variables independientes asociadas al desenlace.

1. En la población estudiada, los factores sociodemográficos maternos no mostraron asociación estadísticamente significativa con la depresión neonatal.
2. Entre los factores clínicos maternos, las enfermedades hipertensivas del embarazo y las infecciones gestacionales mostraron asociación independiente con la depresión neonatal en el análisis multivariado.
3. Entre los factores obstétricos, el trabajo de parto prematuro y la presencia de líquido amniótico meconial se mantuvieron independientemente asociados con la depresión neonatal.
4. Entre los factores neonatales, el bajo peso al nacer y las anomalías congénitas presentaron las asociaciones independientes de mayor magnitud con la depresión neonatal.

4.3. Recomendaciones

Para la comunidad científica:

- Promover estudios prospectivos que permitan evaluar con mayor precisión la temporalidad entre las exposiciones maternas, obstétricas y neonatales y la ocurrencia de depresión neonatal en hijos de madres adolescentes.
- Desarrollar investigaciones con mayor profundidad analítica sobre variables que mostraron asociación en el análisis bivariado, pero no mantuvieron significancia en el modelo ajustado, como anemia materna, ruptura prematura de membranas y restricción del crecimiento intrauterino, a fin de explorar posibles efectos de interacción, mediación o confusión residual.

Para los hospitales y centros de salud

1. Atención prenatal en la gestante adolescente
 - Fortalecer la captación temprana de gestantes adolescentes y garantizar el acceso oportuno a controles prenatales adecuados, con énfasis en continuidad y calidad de la atención.
 - Optimizar el control prenatal mediante la aplicación sistemática de tamizaje, detección precoz y manejo oportuno de anemia, infecciones gestacionales y enfermedades hipertensivas del embarazo.
2. Atención clínica de la gestante adolescente
 - Implementar seguimiento clínico diferenciado en gestantes adolescentes con mayor vulnerabilidad obstétrica, a fin de identificar oportunamente complicaciones que incrementen la probabilidad de depresión neonatal.
3. Atención obstétrica en la gestante adolescente
 - Reforzar la vigilancia intraparto, especialmente ante trabajo de parto prematuro y presencia de líquido amniótico meconial, por su asociación con mayor probabilidad de depresión neonatal.
4. Atención del recién nacido
 - Fortalecer la capacidad resolutive en sala de partos para la atención inmediata del recién nacido en riesgo de depresión neonatal, especialmente en casos de prematuridad, bajo peso al nacer y anomalías congénitas.
 - Garantizar la disponibilidad de personal capacitado y equipamiento adecuado para la reanimación neonatal y la estabilización inicial del recién nacido.

Para la Gerencia Regional de Salud y el Ministerio de Salud

- Desarrollar e implementar estrategias orientadas a la atención integral de la gestante adolescente, priorizando educación en salud, el acceso oportuno a los servicios y adherencia al control prenatal.
- Promover intervenciones intersectoriales dirigidas a reducir condiciones de vulnerabilidad social que afectan indirectamente la salud materna y los desenlaces neonatales en adolescentes.

Recomendaciones para el sector educación

- Implementación de Educación Sexual Integral con enfoque intercultural: Se recomienda que las instituciones educativas de la región Cusco implementen programas de Educación Sexual Integral validados culturalmente, con enfoque de derechos y perspectiva de género, dirigidos a adolescentes de 10 a 19 años.

En contextos andinos, estos programas deben incorporar saberes locales, participación de líderes comunitarios y materiales en quechua para garantizar pertinencia cultural y adherencia.

- Articulación intersectorial Salud-Educación para prevención secundaria: Se propone establecer mesas técnicas intersectoriales (MINSA-MINEDU-Gobiernos Locales) en la región Cusco para implementar estrategias de prevención secundaria dirigidas a madres adolescentes ya gestantes o con hijos neonatos. Con el fin de obtener menores tasas de embarazo adolescente y complicaciones materno-neonatales.

Estas estrategias deben incluir:

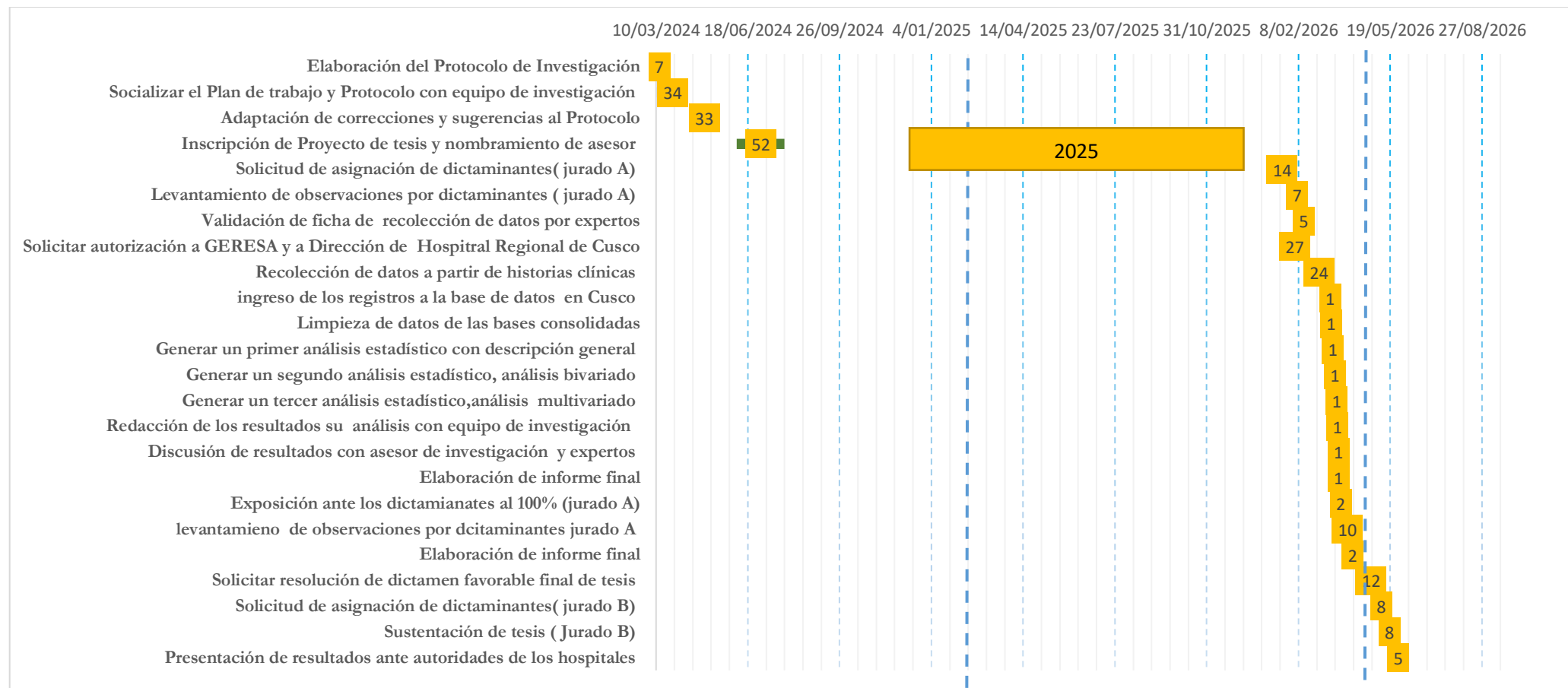
- Derivación automática desde servicios de salud a programas de continuidad educativa.
- Consejería en planificación familiar postparto con énfasis en anticoncepción reversible de larga duración.
- Acompañamiento psicosocial para reducir el abandono escolar.

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O DEL SERVICIO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Material de escritorio	Papel bond A4, lapiceros, tablero, etc.	Varios	s/. 70.00	s/. 70.00
Servicio de impresiones	Proyecto para asesor de tesis	03 unid.	s/. 10.00	s/. 30.00
	Proyecto de investigación Jurado A 50% -100% (2 integrantes)	04 unid.	s/. 10.00	s/. 40.00
	Proyecto de investigación Jurado B (3 integrantes)	03 unid.	s/. 10.00	s/. 30.00
	cuadernillos de validación	05 unid.	s/. 0.3 x 15 hojas	s/. 7.50
	fichas de recolección de datos	254 unid.	s/. 0.2 x 254 hojas	s/. 50.00
Trámite Administrativo	Inscripción por nombramiento de asesor y tema de tesis	1	s/. 30.00	30.00
	Solicitud de dictaminantes Jurado A	1	s/. 20.00	20.00
	Sustentación de tesis con dictaminantes Jurado B	1	s/. 434.00	434.00
Servicios varios	Internet	01 paq.	s/. 100.00	s/. 100.00
	Transporte, movilidad al hospital para recolección de datos	60 viajes	s/. 2	s/. 120.00
Total				s/. 931.50

El costo total para el desarrollo y ejecución del proyecto será autofinanciado por el tesista.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Newborn mortality [Internet]. Geneva: WHO; [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>
2. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. Geneva: WHO; [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
3. Hospital Regional del Cusco. Reporte matriz BABIES, semanas epidemiológicas 1–53, 2025 [Internet]. Cusco: Hospital Regional del Cusco; 2026 [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: <https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2026/02/AUTOM-REPORTE-MATRIZ-BABIES-SE-1-53-2025.pdf>
4. Fondo de Población de las Naciones Unidas. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo [Internet]. 2018 [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://lac.unfpa.org/es/news/am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe-tienen-la-segunda-tasa-m%C3%A1s-alta-de-embarazo-adolescente-en-el-mund-1>
5. United Nations Population Fund. Adolescent pregnancy [Internet]. [citado 29 de abril de 2026]. Disponible en: <https://lac.unfpa.org/en/topics/adolescent-pregnancy>
6. Lam TD, Dau NTT, Nguyen Pham TN, Le BH, Pham LD, Phan NV, et al. Socioeconomic risk factors and obstetric outcomes of adolescent pregnancies in Vietnam. *AJOG Glob Rep.* 2025;5(2):100473. doi:10.1016/j.xagr.2025.100473
7. Mengstie LA, Hailemeskel S, Endewunet B, Teklehaimanot WZ, Tessema M, Abemie W, et al. Determinants of low fifth minute Apgar scores among newborns at North Shoa Zone Public Hospitals in Ethiopia. *Sci Rep.* 2025;15(1):34508. doi:10.1038/s41598-025-17677-9
8. Fondo de Población de las Naciones Unidas Perú. Cada día doce niñas quedan embarazadas en el Perú [Internet]. [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: <https://peru.unfpa.org/es/news/embarazoadolescenteperu2024>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar: series anuales 1986–2023 [Internet]. Lima: INEI; 2023 [citado 29 de abril de 2026]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/SERIES/SERIES-ANUALES-1986-2023.pdf>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: nacidos vivos en madres adolescentes, 2023 [Internet]. Lima: INEI; 2023 [citado 29 de abril de 2026].

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6359909-peru-nacidos-vivos-en-madres-adolescentes-2023>

11. Chilipio Chiclla MA. APGAR perinatal predictors persistently low at 5 minutes in a Peruvian hospital. *Rev Fac Med Hum.* 2020;20(4):640-6. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/2308-0531_dad063da679362e45b1ed09e8629c2ef
12. World Health Organization. Newborns: improving survival and well-being [Internet]. Geneva: WHO; [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
13. Dirección Regional de Salud Cusco. Boletín epidemiológico Cusco, semana epidemiológica 24–2023 [Internet]. Cusco: DIRESA Cusco; 2023 [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/epide/BOLETIN%2024-2023.pdf>
14. Ngonzi J, Byamukama O, Birungi W, Kamugisha A, Ntaro M, Nambozi G, et al. Adverse perinatal outcomes among teenage mothers delivering at a tertiary referral hospital in Southwestern Uganda: prevalence and associated factors. *Cureus.* 2024;16(9):e69040. doi:10.7759/cureus.69040
15. Mezmur H, Assefa N, Alemayehu T. An increased adverse fetal outcome has been observed among teen pregnant women in rural Eastern Ethiopia: a comparative cross-sectional study. *Glob Pediatr Health.* 2021;8:2333794X21999154. doi:10.1177/2333794X21999154
16. Lukela I. Outcomes of neonates born to adolescent mothers: a hospital-based cross-sectional study at Kapenguria County Referral Hospital, West Pokot County [tesis en Internet]. Nairobi: University of Nairobi; 2022 [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/161541>
17. Vasconcelos A, Bandeira N, Sousa S, Pereira F, Machado MC. Adolescent pregnancy in Sao Tome and Principe: a cross-sectional hospital-based study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022;22(1):332. doi:10.1186/s12884-022-04632-z
18. Lastinger J, Enengl S, Neururer S, Leitner H, Oppelt P, Stelzl P. Teenage pregnancies in Austria: an epidemiological study on prevalence and perinatal outcome. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2023;83(2):212-9. doi:10.1055/a-1911-1996
19. Eliner Y, Gulersen M, Kasar A, Lenchner E, Grünebaum A, Chervenak FA, et al. Maternal and neonatal complications in teen pregnancies: a comprehensive study of 661,062 patients. *J Adolesc Health.* 2022;70(6):922-7. doi:10.1016/j.jadohealth.2021.12.014

20. Gardner ME, Umer A, Rudisill T, Hendricks B, Lefeber C, John C, et al. Prenatal care and infant outcomes of teenage births: a Project WATCH study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):379. doi:10.1186/s12884-023-05662-x
21. León ANQ, Vélez CD. Factores maternos perinatales asociados a la depresión neonatal en un hospital de Trujillo durante el periodo 2023–2024. *RICSA*. 2025;2(1):29-35. doi:10.57188/ricsa.2025.005
22. Linarez Davila G. Embarazo adolescente como factor de riesgo para depresión neonatal [tesis en Internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2023 [citado 4 de abril de 2026]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_1f1d2878e514de9d83c4d7061f02c7d4
23. Olarte Chavez J. Factores de riesgo asociados a score de Apgar bajo en recién nacidos de madres adolescentes Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2017–2018 [Internet]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2021 [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6937>
24. Ministerio de Salud del Perú. Minsa aprobó las prioridades nacionales en salud 2024–2030 propuestas por el Consejo Nacional de Salud [Internet]. Lima: MINSA; [citado 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/920973-minsa-aprobo-las-prioridades-nacionales-en-salud-2024-2030-propuestas-por-el-consejo-nacional-de-salud>
25. World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM: principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
26. Organización Panamericana de la Salud. Informe Belmont: principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación [Internet]. 1980 [citado 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos>
27. Noguera CJC, Gómez DBC, Ramírez SRO, Ramos AMC. Características clínicas de la depresión neonatal en un hospital de tercer nivel del Paraguay: un estudio retrospectivo del 2021 y 2022. *Discover Medicine*. 2023;7(1):1. doi:10.2300/dm.v7i1.3625
28. American College of Obstetricians and Gynecologists; American Academy of Pediatrics. The Apgar score [Internet]. Washington (DC): ACOG; 2015 [citado 5 de

- abril de 2026]. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2015/10/the-apgar-score>
29. Ajibo BD, Wolka E, Aseffa A, Nugusu MA, Adem AO, Mamo M, et al. Determinants of low fifth minute Apgar score among newborns delivered by cesarean section at Wolaita Sodo University Comprehensive Specialized Hospital, Southern Ethiopia: an unmatched case control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):665. doi:10.1186/s12884-022-04999-z
 30. Yeshaneh A, Kassa A, Kassa ZY, Adane D, Fikadu Y, Wassie ST, et al. The determinants of 5th minute low Apgar score among newborns who delivered at public hospitals in Hawassa City, South Ethiopia. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):266. doi:10.1186/s12887-021-02745-6
 31. World Health Organization. Salud del adolescente [Internet]. Geneva: WHO; [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
 32. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica de salud para la atención integral de salud de adolescentes [Internet]. Lima: MINSA; [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1091057-norma-tecnica-de-salud-para-la-atencion-integral-de-salud-de-adolescentes>
 33. World Health Organization. WHO releases new guideline to prevent adolescent pregnancies and improve girls' health [Internet]. Geneva: WHO; [citado 5 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/23-04-2025-who-releases-new-guideline-to-prevent-adolescent-pregnancies-and-improve-girls--health>
 34. Secretaría de Salud de México. ¿Qué es la adolescencia? [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-adolescencia>
 35. Gálvez Espinosa M, Rodríguez Arévalo L, Rodríguez Sánchez CO. El embarazo en la adolescencia desde las perspectivas salud y sociedad. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2016;32(2):280-9.
 36. Gómez-Mercado CA, Montoya-Vélez LP. Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, área urbana, Briceño, 2012. *Rev Salud Pública*. 2014;16(3):394-406.
 37. Rojas Quispe YB. Características antropométricas y Apgar del neonato y su relación con la madre adolescente en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón enero-diciembre 2018 [tesis en Internet]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2019 [citado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/11132>

38. Peláez Mendoza J. Adolescente embarazada: características y riesgos. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1997;23(1):13-7.
39. Saeteros Cordero X. Recién nacido hijo de madre adolescente: riesgos maternos y morbilidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, julio-octubre 2018. Rev Ecuat Pediatr. 2018;19(2):18-24.
40. Paredes JC, Santa-Cruz-Espinoza H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. Enferm Glob. 2021;20(2):2-25. doi:10.6018/eglobal.438711
41. World Health Organization. Anaemia [Internet]. Geneva: WHO; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
42. Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2022;73(1):48-61. doi:10.18597/rcog.3810
43. Atienzo EE, Suárez-López L, Meneses-Palomino M, Campero L. Características de la atención prenatal en adolescentes del Perú, comparación con mujeres adultas. Rev Med Hered. 2016;27(3):131-8.
44. World Health Organization. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. Geneva: WHO; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
45. Ministerio de Salud del Perú. Embarazadas deben recibir como mínimo 6 atenciones durante la gestación [Internet]. Lima: MINSA; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/31002-embarazadas-deben-recibir-como-minimo-6-atenciones-durante-la-gestacion>
46. Nozar Cabrera MF, Tarigo Galo J, Fiol Lepera VJ. Factores asociados con bajo puntaje de Apgar en la maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell. An Fac Med (Univ Repub Urug). 2019:35-44.
47. León Pérez A, Ysidrón Yglesias E. Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2010;36(1):25-35.
48. Quispe Cabeza KT. Trabajo de parto disfuncional como factor asociado a Apgar bajo en neonatos atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2018 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1810>
49. World Health Organization. Nacimientos prematuros [Internet]. Geneva: WHO; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

50. World Health Organization. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Geneva: WHO; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
51. American Academy of Pediatrics. The Apgar score explained [Internet]. Elk Grove Village (IL): AAP; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org>
52. Colla AC, Rendón MT, Apaza DH. Factores de riesgo asociados con Apgar bajo al nacer en el Hospital Hipólito Unanue. Rev Med Basadrina. 2020;14(2):2. doi:10.33326/26176068.2020.2.1012
53. American Academy of Pediatrics. Caring for your baby and young child: birth to age 5. New York: Bantam Books; 1998. 748 p.
54. Tasiguano A, Rodríguez E, Vasco-Morales S, Toapanta-Pinta P. Factores de riesgo para recién nacidos con Apgar bajo. Rev Latinoam Perinatol. 2018;21:138-45. doi:10.5281/zenodo.3772158
55. Gesteiro E, Sánchez-Muniz FJ, Perea S, Espárrago M, Bastida S. Investigadores en Pediatría y Neonatología rendimos homenaje a la Dra. Virginia Apgar. JONNPR. 2019;4(3):3. doi:10.19230/jonnpr.2541
56. Narváez LCV, Moscoso DRB, González EMV, Ortiz LFA. Factores relacionados con puntuación baja del test de Apgar, estudio de 5 años. Rev Cub Med Mil. 2023;52(3):3.
57. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de procedimiento de atención inmediata del recién nacido [Internet]. Lima: INMP; [citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/4_GU%C3%8DA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20ATENCI%C3%93N%20INMEDIATA%20DEL%20RECIEN%20NACIDO.pdf
58. Biblioteca Virtual en Salud. Recién nacido - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 5 de abril de 2026]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=22226>
59. Biblioteca Virtual en Salud. Características sociodemográficas - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890>
60. Sociodemographic characteristics - an overview [Internet]. ScienceDirect Topics; [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/sociodemographic-characteristics>

61. Biblioteca Virtual en Salud. Edad - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 27 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29441>
62. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Epidemiology of clinical risks in pregnancy and childbirth. En: Birth settings in America: outcomes, quality, access, and choice [Internet]. Washington (DC): National Academies Press; 2020 [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555485/>
63. Biblioteca Virtual en Salud. Obstetricia - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=11688>
64. Biblioteca Virtual en Salud. Neonato - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 1 de abril de 2026]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=7405>
65. Biblioteca Virtual en Salud. Puntaje Apgar - DeCS [Internet]. São Paulo: BIREME/OPS/OMS; [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=1040>

ANEXOS:

ANEXO 1.- Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025.”

PRESENTADO POR: Bach. Yajaira Leonor Gallegos Victoria

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA	RECOLECCIÓN DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS			
<p>PG: ¿Cuáles son los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco, 2023-2025?</p> <p>PE1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a depresión neonatal en hijos de madres</p>	<p>OG: Determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023-2025.</p> <p>OE1: Evaluar los factores sociodemográficos (edad materna, procedencia, ocupación, nivel de instrucción, estado civil y número de atenciones prenatales) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del</p>	<p>HG: La depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2023-2025 está significativamente asociada a factores clínicos maternos, obstétricos, neonatales y sociodemográficos.</p> <p>HE1: Existe asociación significativa entre los factores sociodemográficos (edad materna, procedencia, ocupación, nivel de instrucción, estado civil y número de atenciones</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE		<p>un estudio de enfoque cuantitativo, tipo observacional, analítico retrospectivo, con diseño de casos y controles,</p> <p>Población:</p> <p>254 recién nacidos de madres adolescentes.</p> <p>Criterios de inclusión- Casos:</p> <p>Recién nacido vivo, hijo de madre adolescente de 10 a 19 años.</p> <p>Nacido en el Hospital Regional del Cusco</p>	<p>Técnica de recolección de datos: se hará a partir de fuentes secundarias es decir historias clínicas mediante ficha de recolección de datos.</p> <p>Plan de análisis de datos:</p> <p>Los datos se vaciaron en una hoja de cálculo EXCEL, el análisis estadístico univariado se realizó utilizando el software SPSS v.26</p>			
			primer y quinto minuto				VARIABLE DEPENDIENTE		
			SOCIODEMOGRÁFICOS MATERNOS	Edad de la madre adolescente gestante (61).			Edad materna:años		
				Procedencia			Urbano Rural		
Ocupación	Estudiante Ama de casa Empleada								
	Nivel de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior							

<p>adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son los factores clínicos maternos asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?</p> <p>PE3: ¿Qué factores intrapartos se asocian con mayor riesgo a depresión neonatal en</p>	<p>Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>OE2: Identificar los factores clínicos maternos (anemia, enfermedades hipertensivas de la gestación, infecciones durante el embarazo, ruptura prematura de membranas fetales, trastorno depresivo mayor durante el embarazo e índice de líquido amniótico) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>OE3: Establecer los factores obstétricos (tipo de parto, trabajo de parto prematuro, trabajo de parto prolongado, incompatibilidad cefalopélvica,</p>	<p>prenatales) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>HE2: Existe asociación significativa entre los factores clínicos maternos (anemia, enfermedades hipertensivas de la gestación, infecciones durante el embarazo, ruptura prematura de membranas fetales, trastorno depresivo mayor durante el embarazo e índice de líquido amniótico) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>HE3: Existe asociación significativa entre los factores obstétricos (tipo de parto, trabajo de parto</p>	CLÍNICOS MATERNOS	Estado civil	Soltera Casada Conviviente	<p>entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025.</p> <p>Puntuación de Apgar menor de 7 puntos al quinto minuto de vida.</p> <p>Historia clínica del recién nacido con registro de Apgar al quinto minuto.</p> <p>Historia clínica materna y neonatal con información suficiente sobre las variables de interés en estudio.</p> <p>Controles:</p> <p>Recién nacido vivo, hijo de madre adolescente de 10 a 19 años.</p> <p>Nacido en el Hospital Regional del Cusco entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se evaluará la asociación entre cada variable independiente y la depresión neonatal mediante tablas de contingencia. Se utilizó Chi Cuadrado y Prueba exacta de Fisher según el cumplimiento de los supuestos. <p>Se realizó un análisis de regresión logística con las variables independientes y la variable de interés con la finalidad de obtener el OR como medida de asociación, y al encontrar variables intervinientes que tengan un valor de $p < 0.20$ o relevancia significativa, éstas serán consideradas para el análisis de regresión ajustada, para evaluar algún posible factor de confusión y se construirá un modelo</p>	
				Anemia	Si No			
				Enfermedades Hipertensivas de la gestación	Si No			
				Infecciones durante la gestación	No Si			
				Trastorno depresivo Mayor el embarazo	Si No			
				OBSTÉTRICOS	Paridad			Nulípara (0 hijos) primípara (1 hijo) multípara (2 o más)
					Número de controles prenatales			≥ 6 atenciones < 6 atenciones Ninguno (0 controles)
					Ruptura prematura de membranas			Si No
					Índice de líquido amniótico (ILA)			Normal Polihidramnios Oligohidramnios
					Tipo de parto			Vaginal Cesárea

<p>hijos de madres adolescentes del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025?</p> <p>PE4: 4. ¿Cuáles son los factores neonatales asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025?</p>	<p>presentación anómala y condición del líquido amniótico) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>OE4: Analizar los factores neonatales (edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, peso del recién nacido, sexo del recién nacido y anomalías congénitas) asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p>	<p>parto prolongado, incompatibilidad cefalopélvica, presentación anómala y condición del líquido amniótico) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p> <p>HE4: Existe asociación significativa entre los factores neonatales (edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, peso del recién nacido, sexo del recién nacido y anomalías congénitas) y la depresión neonatal en hijos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el período 2023-2025.</p>	OBSTÉTRICOS	Trabajo de parto prematuro	Si No	<p>Puntuación de Apgar mayor o igual de 7 puntos al quinto minuto de vida.</p> <p>Historia clínica del recién nacido con registro de Apgar al quinto minuto.</p> <p>Historia clínica materna y neonatal con información suficiente sobre las variables de interés en estudio.</p> <p>•Criterios de exclusión:</p> <p>Recién nacidos referidos de otros establecimientos sin registro de parto en el Hospital Regional de Cusco.</p> <p>Historias clínicas con más del 20% de datos faltantes en las variables principales.</p>	<p>multivariable donde se presentarán los ORa.</p> <p>Los valores de $p \leq 0.05$ se considerarán estadísticamente significativos.</p>
				Trabajo de parto prolongado	Si No		
				Incompatibilidad cefalopélvica	Si No		
				Presentación anómala	Si No		
				Condición de líquido amniótico	Claro/Normal Meconial		
			NEONATALES	Edad gestacional del recién nacido	Pre término A término Post término		
				Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)	Si No		
				Peso del recién nacido	Bajo peso Peso normal Macrosómico		
				Sexo del recién nacido	Masculino Femenino		
				Anomalías congénitas	No Si: Malformación Deformación Síndrome genético		

**ANEXO 2.- Instrumento de investigación
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

“FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025.”.

La presente ficha de recolección de datos es parte de un estudio que pretende conocer más acerca de los factores asociados a depresión neonatal de madres adolescentes; que tiene como OBJETIVO: Determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

Toda la información es recolectada de la revisión historias clínicas respectiva de la población en estudio y será manejada de manera absolutamente confidencial por quien realiza la investigación: "Yajaira Leonor Gallegos Victoria" (Estudiante de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - UNSAAC).

En ningún caso se difundirá la información individual acerca de los participantes.

Fecha de recolección de datos: /...../...../		N° de ficha:	
Tipo de registro: CASO () CONTROL ()			
SECCIÓN 1: FACTORES MATERNOS SOCIDEMOGRÁFICOS			
1.1 Edad materna:años	1.2 Procedencia: <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural	1.3 Ocupación: <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Empleada	1.4 Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Conviviente
1.5 Grado de Instrucción: <input type="checkbox"/> Sin educación <input type="checkbox"/> Primaria () completa () incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria () completa () incompleta <input type="checkbox"/> Superior () completa () incompleta			
SECCIÓN 2 FACTORES MATERNOS CLÍNICOS			
2.1 Anemia gestacional: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
2.2 Enfermedad hipertensiva del embarazo: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No si la respuesta fue si especificar: <input type="checkbox"/> Preeclampsia () sin criterios de severidad () con criterios de severidad <input type="checkbox"/> Eclampsia <input type="checkbox"/> HTA gestacional			
2.3 Infecciones durante el embarazo		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
si la respuesta fue si especificar: <input type="checkbox"/> Infección urinaria (cistitis/bacteriuria/pielonefritis) <input type="checkbox"/> Vulvovaginitis (candidiasis/vaginosis bacteriana) <input type="checkbox"/> Otra infección especificar: _____			
2.4 trastorno depresivo mayor durante el embarazo: <input type="checkbox"/> Sí* <input type="checkbox"/> No *diagnóstico clínico explícito evaluado por psiquiatría y/o psicología y se encuentra detallada en la Historia Clínica			

SECCIÓN 3: FACTORES OBSTÉTRICOS	
3.1 Paridad: <input type="checkbox"/> Nulípara (0 hijos previos) <input type="checkbox"/> Primípara (1 hijo previo) <input type="checkbox"/> Multípara (≥2 hijos previos)	3.2 Número de atenciones prenatales: <input type="checkbox"/> <6 controles (inadecuada) <input type="checkbox"/> ≥6 controles (adecuada)
3.3 Ruptura prematura de membranas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Horas: _____	
3.4 ILA (Índice de Líquido Amniótico): <input type="checkbox"/> Normal (5-24 cm) <input type="checkbox"/> Oligohidramnios (<5 cm) <input type="checkbox"/> Polihidramnios (>24 cm) valor: _____ cm	
3.5 trabajo de parto prematuro: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	3.6 incompatibilidad cefalopélvica: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
3.7 trabajo de parto prolongado: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.8 Condición Líquido amniótico: <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Meconial () fluido () espeso	
3.9 vía de parto: <input type="checkbox"/> Vaginal: () espontáneo () Instrumentado <input type="checkbox"/> Cesárea: () electiva () urgencia	3.10 presentación anómala: <input type="checkbox"/> Sí () transversa () podálico <input type="checkbox"/> No
SECCIÓN 4: FACTORES NEONATALES	
4.1 Edad gestacional: _____ semanas <input type="checkbox"/> <37 (pretérmino) <input type="checkbox"/> 37-41+6 (término) <input type="checkbox"/> ≥42 (posttérmino)	
4.2 Peso al nacer: _____ g <input type="checkbox"/> <2500 (bajo peso) <input type="checkbox"/> 2500-3999 (normal) <input type="checkbox"/> ≥4000 (macrosomía)	
4.3 Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	
4.4 RCIU (historia clínica/ecografía): <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
4.5 Anomalías congénitas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No si la respuesta fue si especificar: _____ <input type="checkbox"/> Malformación <input type="checkbox"/> Deformación <input type="checkbox"/> Síndrome genético	
SECCIÓN 5: DEPRESIÓN NEONATAL	
Apgar al 1': _____ <input type="checkbox"/> 0-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-10	
Apgar al 5': _____ <input type="checkbox"/> 0-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-10	

ANEXO 3.- Cuadernillo de validación

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



CUADERNILLO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**“FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE
MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO,
2023 – 2025.”**

Autor: Yajaira Leonor Gallegos Victoria

SOLICITUD:

Estimado(a) doctor (a) _____

Motiva la presente el solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento anexo, el cual tiene como objetivo obtener la validación de la ficha de recolección de datos (cuestionario), que se aplicará para el desarrollo del tema, denominado:

**“FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES
ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025.”**

Acudo a usted, debido a sus conocimientos y experiencias en la materia, los cuales aportarían una útil y completa información para la culminación exitosa de este trabajo de investigación.

Gracias por su valioso aporte y participación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



CUADERNILLO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**“FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES
ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025”.**

Autor: Yajaira Leonor Gallegos Victoria

IDENTIFICACION DEL EXPERTO:

- **APELLIDOS Y NOMBRES:** _____
- **OCUPACION, GRADO ACADEMICO Y LUGAR DE TRABAJO:**

- **FECHA** **DE** **VALIDACION:**

- **FIRMA Y SELLO:**

INSTRUCCIONES

En las siguientes preguntas usted evaluará el cuestionario para poder validarlo. En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con una “x” la respuesta escogida dentro de las 6 opciones que se presenta en los casilleros siendo:

1. Representará al mayor valor de la escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la interrogante es absuelta por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.
2. Representará la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
3. Significará una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.
4. Representará una absolución escasa de la interrogante planteada.
5. Representarán una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: “FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025.”

La presente ficha de recolección de datos es parte de un estudio que pretende conocer más acerca de los factores asociados a depresión neonatal de madres adolescentes; que tiene como OBJETIVO: Determinar los factores asociados a depresión neonatal en hijos de madres adolescentes del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

Toda la información es recolectada de la revisión historias clínicas respectiva de la población en estudio y será manejada de manera absolutamente confidencial por quien realiza la investigación: "Yajaira Leonor Gallegos Victoria" (Estudiante de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - UNSAAC).

En ningún caso se difundirá la información individual acerca de los participantes.

Fecha de recolección de datos: /...../...../		N° de ficha:	
Tipo de registro: CASO () CONTROL ()			
SECCIÓN 1: FACTORES MATERNOS SOCIDEMOGRÁFICOS			
1.2 Edad materna:años	1.2 Procedencia: <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural	1.3 Ocupación: <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Empleada	1.4 Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Conviviente
1.5 Grado de Instrucción: <input type="checkbox"/> Sin educación <input type="checkbox"/> Primaria () completa () incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria () completa () incompleta <input type="checkbox"/> Superior () completa () incompleta			
SECCIÓN 2 FACTORES MATERNOS CLÍNICOS			
2.1 Anemia gestacional: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
2.2 Enfermedad hipertensiva del embarazo: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No si la respuesta fue si especificar: <input type="checkbox"/> Preeclampsia () sin criterios de severidad () con criterios de severidad <input type="checkbox"/> Eclampsia <input type="checkbox"/> HTA gestacional			
2.3 Infecciones durante el embarazo <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No si la respuesta fue si especificar: <input type="checkbox"/> Infección urinaria (cistitis/bacteriuria/pielonefritis) <input type="checkbox"/> Vulvovaginitis (candidiasis/vaginosis bacteriana) <input type="checkbox"/> Otra infección especificar: _____			
2.4 trastorno depresivo mayor durante el embarazo: <input type="checkbox"/> Sí* <input type="checkbox"/> No *diagnóstico clínico explícito evaluado por psiquiatría y/o psicología y se encuentra detallada en la Historia Clínica			

SECCIÓN 3: FACTORES OBSTÉTRICOS	
3.1 Paridad: <input type="checkbox"/> Nulípara (0 hijos previos) <input type="checkbox"/> Primípara (1 hijo previo) <input type="checkbox"/> Multípara (≥ 2 hijos previos)	3.2 Número de atenciones prenatales: <input type="checkbox"/> <6 controles (inadecuada) <input type="checkbox"/> ≥ 6 controles (adecuada)
3.3 Ruptura prematura de membranas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Horas: _____	
3.4 ILA (Índice de Líquido Amniótico): <input type="checkbox"/> Normal (5-24 cm) <input type="checkbox"/> Oligohidramnios (<5 cm) <input type="checkbox"/> Polihidramnios (>24 cm) valor: _____ cm	
3.5 trabajo de parto prematuro: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	3.6 incompatibilidad cefalopélvica: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
3.7 trabajo de parto prolongado: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	3.8 Condición Líquido amniótico: <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Meconial () fluido () espeso
3.9 vía de parto: <input type="checkbox"/> Vaginal: () espontáneo () Instrumentado <input type="checkbox"/> Cesárea: () electiva () urgencia	3.10 presentación anómala: <input type="checkbox"/> Sí () transversa () podálico <input type="checkbox"/> No
SECCIÓN 4: FACTORES NEONATALES	
4.1 Edad gestacional: _____ semanas <input type="checkbox"/> <37 (pretérmino) <input type="checkbox"/> 37-41+6 (término) <input type="checkbox"/> ≥ 42 (posttérmino)	
4.2 Peso al nacer: _____ g <input type="checkbox"/> <2500 (bajo peso) <input type="checkbox"/> 2500-3999 (normal) <input type="checkbox"/> ≥ 4000 (macrosomía)	
4.3 Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	
4.4 RCIU (historia clínica /ecografía): <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
4.5 Anomalías congénitas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No si la respuesta fue si especificar: _____ <input type="checkbox"/> Malformación <input type="checkbox"/> Deformación <input type="checkbox"/> Síndrome genético	
SECCIÓN 5: DEPRESIÓN NEONATAL	
Apgar al 1': _____ <input type="checkbox"/> 0-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-10	
Apgar al 5': _____ <input type="checkbox"/> 0-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-10	

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. 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
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición asignadas son pertinentes para lograr los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....

Agradezco anticipadamente su colaboración.

Nombre y Apellidos	Firma y sello	Fecha

ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS, UTILIZANDO EL MÉTODO DPP (DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO).

Procedimiento

Se utilizó el método de “Distancia del punto medio”, para el cual se construyó la tabla donde se introduce los puntajes de los ítems y sus respectivos promedios brindados por cinco especialistas en el tema de estudio.

ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	5	4.8
5	5	5	5	5	4	4.8
6	5	5	5	4	5	4.8
7	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5

1. Con los promedios hallados se identificará la distancia del punto medio (DPP), gracias a la siguiente fórmula:

$$DPP = \sqrt{[(X-y_1)^2 + (X-y_2)^2 + \dots + (X-y_9)^2]}$$

Donde:

- X = valor máximo de el parámetro concedido para cada uno de los ítems
- Y = promedio de cada ítem

DPP=

$$\sqrt{(5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-4.8)^2 + (5-4.8)^2 + (5-4.8)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2}$$

$$DPP = 0.3464$$

2. Posteriormente se determinó la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido, respecto al punto de referencia cero, con la siguiente fórmula:

$$D(\text{máx.}) = \sqrt{[(X-1)^2 + (X-1)^2 + \dots + (X-1)^2]}$$

Donde:

- X = el valor máximo del parámetro para cada uno del ítem.
- Y = 1

$$D (\text{máx.}) =$$

$$\sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

$$D (\text{máx.}) = 12$$

3. El valor de D (máximo), se dividió entre el número el número mayor del parámetro cuyo resultado: $12/5 = 2.4$
4. Posteriormente con el resultado hallado, se construyó una escala valorativa desde cero hasta el valor máximo de 12, dividiéndolo en intervalos iguales como se ve en la siguiente tabla:

A. Adecuación total	0 – 2.4
B. Adecuación en gran medida	2.5 – 4.8
C. Adecuación promedio	4.9 – 7.2
D. Escasa adecuación	7.3 – 9.6
E. Inadecuación	9.7 – 12.0

5. Si el punto DPP se sitúa en las zonas A o B es correcto; de lo contrario sería necesaria una reestructuración y/o modificación de la encuesta; después de lo cual se evaluaría nuevamente por juicio de expertos.

CONCLUSIÓN:

Se concluye que el valor hallado de DPP en nuestro estudio fue de 0.24 encontrándose en la zona A, interpretándose como una adecuación total del instrumento, lo que permite su uso en este estudio, destacando que es legítimo y fiable para llevar a cabo la recopilación de información.

ANEXO 5. Fichas de validación del instrumento de investigación por expertos

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025."

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
5. ¿Considera Ud. 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
---	---	---	---	---
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
8. ¿Considera Ud. 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 Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....

AGRADECIENDO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

Nombre y Apellidos	Fecha
--------------------	-------

Zulema Alcántara
 Médica Psiquiatra
 C.M.P. sello R.N.E. 4022

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025."

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
5. ¿Considera Ud. 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 X
---	---	---	---	----------------
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5 X
---	---	---	---	----------------
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

AGRADECIENDO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

Marco Valencia

6226

Nombre y Apellidos

Firma y sello

Fecha

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025."

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
5. ¿Considera Ud. 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 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

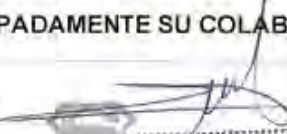
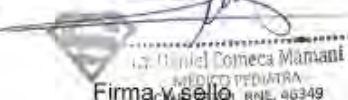
1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

AGRADECIENDO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

Daniel Comeca
 Numan
 Nombre y Apellidos



 Firma y sello

07/02/26
 Fecha

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025."

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---
5. ¿Considera Ud. 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 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5
---	---	---	---------------------------------------	---
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

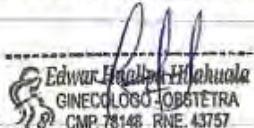
1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

- ① Modificar opción de ocupación.
- ② Rango de edad y clasificación.
- ③ Especificar parámetro DPCSA al quinto punto.

AGRADECIENDO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

<p>Edwar Huallpa Hualhuala</p> <p>Nombre y Apellidos</p>	 <p>Edwar Huallpa Hualhuala GINECOLOGO OBSTETRA CMP. 78148 RNE. 43757</p> <p>Firma y sello</p>	<p>06/02/2026</p> <p>Fecha</p>
--	--	--------------------------------

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023 - 2025."

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
5. ¿Considera Ud. 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 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

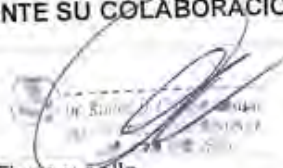
1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------------
10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

AGRADECIENDO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

Ruben Choque
Cukpa
Nombre y Apellidos


Firma y sello

07/02/2026
Fecha

ANEXO 6. Permiso del Hospital Regional del Cusco



"Alto de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia"
"Depto de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Cusco, 17 de Febrero del 2026

PROVEIDO N°071 - 2026-GR CUSCO/GERESA-HRC-DE-OCDI.

Visto, el Expediente N°1661 seguido por la Br.: **GALLEGOS VICTORIA YAJAIRA LEONOR**, estudiante de la Facultad de Medicina Humana de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, quien solicita: Autorización para aplicación de instrumento de Investigación, para optar al Grado Académico Profesional de Médico Cirujano.

El presente Proyecto de Investigación: **"FACTORES ASOCIADOS A DEPRESION NEONATAL EN HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2023-2025"** conforme al informe emitido por el Jefe del Área de Investigación de la Oficina de Capacitación Docencia e Investigación, la petición formulada por la citada tesista se encuentra apta para realizar lo solicitado ya que las características es de tipo observacional, analítico de corte transversal; se aplicara recolección de datos de Historias Clínicas de pacientes en los Departamentos de Gineco obstetricia y de Pediatría y Neonatología en la Unidad de Estadística del Hospital Regional del Cusco, 2023-2025.

En tal sentido, esta dirección **AUTORIZA** la Aplicación de Instrumento de Investigación para lo cual se le brinde las facilidades correspondientes, exhortando a los investigadores que todo material de la aplicación del instrumento es a cuenta de las interesadas y no genere gastos al Hospital.

RECOMENDACIÓN:

Presentación de la presente autorización, debidamente identificado con su DNI correspondiente.
Se adjunta Recibo N°5887.
Al finalizar la aplicación del Instrumento, la investigadora deberá entregar una copia original del Proyecto Final de Investigación, a la Oficina de Capacitación del Hospital Regional Cusco.

Atentamente,

*Se AUTORIZA Acceso de Archivos
de Historias Clínicas.*

c.c Archivo
MESG/lela
17/02/2026