

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

**Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de
Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García,
Yanacancha - Pasco durante el periodo 2024**

Para optar el título profesional de:

Médico Cirujano

Autor:

Bach. Waldo Luis SANTIAGO VILCA

Asesor:

Mg. Yolanda COLQUI CABELLO

Cerro de Pasco – Perú – 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

**Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de
Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García,
Yanacancha - Pasco durante el periodo 2024**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dra. Lola Maxima CHIRRE INOCENTE
PRESIDENTE

Mag. Javier SOLIS CONDOR
MIEMBRO

Mag. Glenn Clemente ROSAS USURIAGA
MIEMBRO



Universidad Nacional
Daniel Alcides Carrión
Creada por Ley 15927
promulgada el 23 de abril de 1995
LICENCIADA

DECANATO DE LA FACULTAD
DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 0020-2025-UNDAC-D/UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Daniel Alcides Carrión" ha realizado el análisis de exclusión en el Software de similitud Turniting Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Bach. Waldo Luis SANTIAGO VILCA

Escuela de Formación Profesional de:

MEDICINA HUMANA

Tipo de Trabajo:

TESIS

Título de Trabajo:

"Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024"

Asesor:

Mg. Yolanda COLQUI CABELLO

Índice de Similitud: **4%**

Calificativo:

APROBADO

Es cuanto informo, para los fines del caso

Atentamente,



Firmado digitalmente por NAPA
SANCHEZ Cesar Martin FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.12.2025 21:40:15 -05:00

Documento Firmado Digitalmente

CESAR MARTIN NAPA SANCHEZ

Jefe(e)

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA**

Se adjunta:

✓ **REPORTE DE TURNITING**

Edificio Estatal N° 4, Parque Universitario,
Yanacancha - San Juan Pampa.
Portal Institucional: <https://undac.edu.pe>
Gob.pe: <https://www.gob.pe/undac>
Mesa de Partes Virtual:
<https://digital.undac.edu.pe/mpv/inicio.do>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento digital archivado en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://digital.undac.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando la siguiente clave: **C74NNQ2**

DEDICATORIA

Dios, por haberme dado la fortaleza, la salud y la guía constante para recorrer este camino.

A mis amados padres, René Santiago y Edith Vilca:

Ustedes son el pilar de mi vida y mi inspiración eterna. Su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y la fe inquebrantable que siempre depositaron en mí han sido el motor que me impulsó a alcanzar este sueño. Cada esfuerzo, cada noche de estudio y cada logro es, en esencia, suyo. Gracias por enseñarme el valor de la perseverancia y por ser mi refugio seguro.

A mis hermanos, Christian y Lito:

Por su apoyo constante, sus palabras de aliento y por hacer de cada etapa de mi formación un camino más alegre y llevadero. Su cariño y comprensión fueron vitales en los momentos de mayor exigencia.

Esta meta es el fruto de nuestro esfuerzo compartido. Con todo mi amor y gratitud, les dedico mi título.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, institución que me abrió las puertas del conocimiento y me brindó la oportunidad de formarme como Médico Cirujano. Agradezco a cada maestro que, con su vocación y experiencia, me inculcó el deber de servir a la sociedad y el compromiso con la ciencia. No sólo se enriqueció mi intelecto, sino también mi espíritu con sus enseñanzas.

A mi asesora de tesis y al jurado por su guía, paciencia y consejos que hicieron posible la finalización de este trabajo. A mis compañeros y amigos que vivieron conmigo largas jornadas de estudio, prácticas y retos, convirtiendo la experiencia en algo inolvidable

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas e instituciones que, de una manera u otra, apoyaron mi desarrollo profesional y la realización de este estudio. La consecución de este objetivo ha sido factible gracias a cada acto de respaldo, a cada palabra de motivación y a cada oportunidad brindada.

No solo yo lo he conseguido, sino que todos ustedes también. ¡Mil gracias!

RESUMEN

Introducción: El presente estudio tuvo como objetivo determinar el perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha–Pasco, durante el año 2024. Este problema es prioritario en términos de salud pública por su efecto en la mortalidad y morbilidad materna y neonatal, sobre todo en regiones de gran altitud donde los peligros obstétricos se ven aumentados por la hipoxia crónica y las restricciones para acceder a servicios especializados.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y cuantitativo, el cual se basó en la evaluación documental de 261 historias clínicas que satisfacían los criterios de inclusión. Se examinaron las variables clínicas, obstétricas y sociodemográficas, así como las complicaciones fetales y maternas más relevantes. Los datos fueron procesados en R, utilizando estadística descriptiva de acuerdo con el tipo de variables. El muestreo fue simple aleatorio probabilístico.

Resultados: La media de edad de las madres fue 27 años (DE = 7,4), y la mayoría tenía educación secundaria (55,2%) y vivía en zonas urbanas (83,1%). En el campo obstétrico, el 48.3 % eran nulíparas y el 78.9 % recibió controles prenatales apropiados. La infección urinaria (35,6%) y la anemia materna (89,3%) fueron las complicaciones clínicas más habituales. Los trastornos hipertensivos del embarazo (15,3%) y la hemorragia posparto (25,7%) fueron las complicaciones maternas más notables. En cuanto a los desenlaces fetales, el parto prematuro y el síndrome de dificultad respiratoria afectaron al 19,2% de los recién nacidos, y el 23,4% requirió ingreso a UCIN.

Conclusiones: Se concluye que las condiciones de altitud, la anemia y las infecciones urinarias son factores determinantes en la salud materna y neonatal en esta población. Estos descubrimientos muestran que es necesario mejorar los protocolos de atención integral, optimizar las estrategias preventivas y captar a tiempo

a las gestantes para disminuir la morbilidad materno-fetal en entornos geográficos difíciles.

Palabras clave: gestantes de alto riesgo, perfil epidemiológico, desenlace materno-fetal.

ABSTRACT

Introduction: The present study aimed to determine the epidemiological profile and maternal-fetal outcomes of high-risk pregnant women treated at the Daniel Alcides Carrión García Regional Hospital in Yanacancha–Pasco during 2024. This problem is a public health priority due to its impact on maternal and neonatal mortality and morbidity, especially in high-altitude regions where obstetric risks are compounded by chronic hypoxia and limited access to specialized services.

Materials and Methods: An observational, retrospective, descriptive, and quantitative study was conducted, based on the documentary evaluation of 261 medical records that met the inclusion criteria. Clinical, obstetric, and sociodemographic variables were examined, as well as the most relevant fetal and maternal complications. The data were processed in R, using descriptive statistics according to the type of variables. The sampling method was simple probabilistic random sampling.

Results: The mean age of the mothers was 27 years (SD = 7.4), and most had a secondary education (55.2%) and lived in urban areas (83.1%). In the obstetric field, 48.3% were nulliparous and 78.9% received appropriate prenatal care. Urinary tract infection (35.6%) and maternal anemia (89.3%) were the most common clinical complications. Hypertensive disorders of pregnancy (15.3%) and postpartum hemorrhage (25.7%) were the most notable maternal complications. Regarding fetal outcomes, preterm birth and respiratory distress syndrome affected 19.2% of newborns, and 23.4% required admission to the NICU.

Conclusions: It is concluded that altitude, anemia, and urinary tract infections are key determinants of maternal and neonatal health in this population. These findings show that it is necessary to improve comprehensive care protocols, optimize preventive strategies, and enroll pregnant women early to reduce maternal and fetal morbidity and mortality in geographically challenging settings.

Keywords: high-risk pregnant women, epidemiological profile, maternal-fetal outcome.

INTRODUCCION

El embarazo de alto riesgo constituye un asunto prioritario en el ámbito de la salud pública, dada su incidencia en la mortalidad y morbilidad tanto materna como neonatal. La anemia, la hipertensión, las infecciones y una edad materna avanzada son factores que aumentan el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. En Perú, la mortalidad materna aumentó en el transcurso de la pandemia por COVID-19, llegando a 493 casos en 2021. A pesar de que los números han bajado, todavía existen retos en zonas de gran altitud como Pasco, donde la falta de acceso a servicios especializados y la hipoxia crónica empeoran los peligros relacionados con obstetricia.

El Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, ubicado a una altitud de 4.380 metros sobre el nivel del mar, representa la institución sanitaria de mayor relevancia para la atención de gestantes con alto riesgo en dicha región. Sin embargo, existe una escasez de información sistematizada respecto al perfil epidemiológico y los resultados materno-fetales en este contexto. La altitud ejerce una influencia significativa en la fisiología materna y fetal, dado que aumenta la susceptibilidad a la anemia, la limitación del crecimiento intrauterino y el parto prematuro. Asimismo, la falta de controles prenatales a tiempo, el nivel educativo y el hecho de vivir en áreas rurales son factores sociodemográficos que agravan la vulnerabilidad de estas mujeres embarazadas.

El objetivo de esta investigación es describir el perfil epidemiológico y los resultados materno-fetales en mujeres embarazadas con alto riesgo que fueron atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión a lo largo de 2024. Los datos recabados facilitarán la detección de patrones y elementos relacionados con complicaciones, lo cual proporcionará evidencia para diseñar estrategias preventivas y mejorar los protocolos clínicos. Así, se logrará que la atención perinatal sea de mejor calidad y que disminuyan las tasas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal en contextos geográficos desfavorables.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	3
1.2.1.	Delimitación social	3
1.2.2.	Delimitación espacial	3
1.2.3.	Delimitación temporal	3
1.3.	Formulación del problema	3
1.3.1.	Problema general	3
1.3.2.	Problemas específicos.....	4
1.4.	Formulación de objetivos.....	4
1.4.1.	Objetivo general.....	4
1.4.2.	Objetivos específicos	4
1.5.	Justificación de la investigación.....	5
1.6.	Limitaciones de la investigación	6

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1.	Antecedentes de estudio	7
2.1.1.	Antecedentes internacionales	7
2.1.2.	Antecedentes nacionales	10
2.1.3.	Antecedentes locales	14
2.2.	Bases teóricas - científicas	16
2.2.1.	Perfil epidemiológico	16
2.2.2.	Desenlace materno-fetal	21
2.2.3.	Gestantes de alto riesgo	27
2.2.4.	Adaptación fisiológica en Gestantes	28
2.2.5.	Hospital Regional Daniel Alcides Carrión	28
2.2.6.	Impacto de la altitud en la salud materna	29
2.2.7.	Bases legales y normativas	30
2.2.8.	Vacío de conocimiento	31
2.2.9.	Relevancia del estudio	31
2.3.	Definición de términos básicos	31
2.4.	Formulación de Hipótesis	33
2.5.	Identificación de variables	33
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	34

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	37
3.2.	Nivel de investigación	37
3.3.	Métodos de investigación	37
3.4.	Diseño de investigación	38
3.5.	Población y muestra	38
3.5.1.	Población	38

3.5.2. Muestra.....	39
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	40
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	40
3.9. Tratamiento estadístico	41
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica	41

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	42
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	42
4.3. Discusión de resultados	49

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS:

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.	43
Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024	44
Tabla 4. Complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.	47
Tabla 5. Complicaciones fetales más frecuentes en los recién nacidos de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.	48

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En el año 2005, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) indicó que alrededor del 75% de los embarazos tiene algún factor de riesgo que podría causar problemas en la gestación o el parto. La edad extrema de la madre es uno de los factores principales encontrados, dado que las mujeres que son adolescentes o mayores de 35 años tienen una probabilidad más alta de padecer complicaciones obstétricas. (1)

Según datos oficiales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la mortalidad materna en el Perú mostró un fuerte repunte durante la pandemia de COVID-19 (2020–2021) y luego una marcada disminución. De acuerdo con el Ministerio de Salud (CDC-Perú/DGE) y organizaciones internacionales, la razón de mortalidad materna (RMM) fue de 68.5 por 100.000 nacidos vivos en 2020. A nivel de casos absolutos, se registraron 439 muertes maternas en 2020 (frente a 302 en 2019) y 493 en 2021, un aumento atribuido al efecto directo de la pandemia. Posteriormente la cifra cayó a 291 muertes en 2022. (2)

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2021, se observó una reducción significativa en la tasa de mortalidad neonatal, pasando de una tasa de 13,0 fallecimientos por cada 1000 nacidos vivos en el

año 2000 a una tasa de 7,27 fallecimientos por cada 1000 nacidos vivos en 2021. Si esta tendencia persiste, es plausible que se logre el objetivo establecido para el año 2025. Pese a la tendencia descendente, esta disminución debe acelerarse en los años venideros para alcanzar los compromisos y metas establecidos para el año 2025, particularmente en respuesta a la pandemia de COVID-19. (3)

De acuerdo con el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del Perú, durante el periodo comprendido entre 2013 y 2024, la incidencia de mortalidad fetal y neonatal en Pasco, Perú, ha exhibido una tendencia general descendente. Esto sugiere potenciales avances en la atención médica, la instauración de programas de salud pública y fluctuaciones en las condiciones socioeconómicas regionales. No obstante, se han notado fluctuaciones anuales en esta disminución; en algunos años ha habido incrementos menores con respecto al año previo. Esto señala que diversas variables pueden incidir en estas cifras, lo cual requiere un examen más detallado para entender sus causas.(4)

La región Pasco, en Perú, alberga al distrito de Yanacancha, que se sitúa a 4.380 metros sobre el nivel del mar; por ello, es uno de los lugares poblados más elevados de la nación.(5) Esta característica geográfica presenta retos importantes para la salud de las madres debido a factores como la hipoxia crónica por altitud, que puede tener un impacto desfavorable en el desarrollo del feto y aumentar la probabilidad de complicaciones durante el embarazo. (6)

En este contexto, se vuelve fundamental determinar el perfil epidemiológico de las gestantes de alto riesgo atendidas en este hospital, así como los desenlaces maternos y fetales asociados. Contar con esta información no solo permitirá comprender la magnitud del problema, sino también identificar patrones y factores frecuentes que sirvan de base para

diseñar estrategias de intervención localizadas y eficaces.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación social

La investigación se centró en las mujeres embarazadas de alto riesgo que son atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, las cuales exhiben rasgos socio-demográficos y obstétricos que aumentan la posibilidad de sufrir complicaciones entre la madre y el feto. Este grupo de personas es particularmente relevante porque son vulnerables y requieren atención especializada para disminuir los resultados adversos en el embarazo, el parto y el puerperio. Con el objetivo de optimizar la atención materno-perinatal en la zona, el análisis también tiene como propósito crear información pertinente para los profesionales de la salud, los administradores hospitalarios y las autoridades sanitarias.

1.2.2. Delimitación espacial

La investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, ubicado en el distrito de Yanacancha, Pasco – Perú. Este hospital es el principal centro de referencia de la región, atendiendo a pacientes derivadas de distintos establecimientos de salud de Pasco y otras zonas aledañas. Dado que se encuentra en una zona de gran altitud (4,380 msnm), lo que implica condiciones de hipoxia crónica que pueden influir en el curso del embarazo y los desenlaces materno-fetales.

1.2.3. Delimitación temporal

El estudio incluyó el análisis de las HC de mujeres embarazadas de alto riesgo que recibieron atención a lo largo del año 2024, es decir, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del mismo año.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en

gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco, durante el año 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?
- ¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?
- ¿Cuáles son las complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?
- ¿Cuáles son las complicaciones fetales más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.

- Identificar las características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.
- Identificar las características clínicas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.
- Determinar las complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.
- Determinar las complicaciones fetales más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.

1.5. Justificación de la investigación

Justificación teórica

El Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, se encuentra en una región andina con singularidades geográficas y epidemiológicas, brinda atención a un volumen significativo de mujeres embarazadas que presentan un embarazo de alto riesgo. Sin embargo, la información sistematizada sobre sus características clínicas y los desenlaces materno-fetales aún es escasa. Esta investigación permite identificar perfiles frecuentes, factores asociados a complicaciones y necesidades específicas del Servicio de Ginecoobstetricia. Los resultados podrán ser utilizados por el personal médico, enfermería y autoridades hospitalarias para mejorar los protocolos de atención, fortalecer las estrategias de prevención y seguimiento prenatal, y priorizar recursos hacia los casos más vulnerables, optimizando así la calidad de la atención perinatal.

(7)

Justificación práctica

La evaluación del perfil epidemiológico y del desenlace materno-fetal

en gestantes de alto riesgo constituye una necesidad prioritaria dentro de la salud pública, ya que permite comprender los factores clínicos, obstétricos y sociodemográficos que inciden en la salud de la madre y del recién nacido. Desde este enfoque, esta investigación se sustenta en el modelo de atención integral a la salud materna, que reconoce la influencia de múltiples determinantes (biológicos, sociales y asistenciales) sobre los resultados perinatales. Estudios previos han demostrado que identificar tempranamente estas variables mejora el pronóstico materno-fetal. Al abordar de forma específica las complicaciones maternas y fetales en un entorno hospitalario de altura, este estudio busca aportar evidencia contextualizada que complemente los lineamientos del MINSA y las recomendaciones de la OMS.(8)

Justificación metodológica

La elección de un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo y retrospectivo permite recopilar y analizar información objetiva a partir de historias clínicas completas del año 2024, lo que garantiza una representación fidedigna de las gestantes de alto riesgo atendidas en dicho periodo. Este tipo de diseño es adecuado para describir las características sociodemográficas, obstétricas, y las complicaciones materno-fetales más frecuentes, lo que se alinea con los objetivos específicos del estudio. Además, servirá como base metodológica para futuras investigaciones analíticas que exploren asociaciones causales en esta población vulnerable.(9)

1.6. Limitaciones de la investigación

Una limitación en la ejecución del estudio fue la calidad de los datos obtenidos a través de las historias clínicas que presentaban ilegibilidad de la letra cuya información no se pudieron leer, datos clínicos incompletos que se evidenciaron en el formato de anamnesis, formato de hospitalización, entre otros, que ocasionan sesgo de información.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Rivera Pérez (2022), En su investigación señala que el embarazo de alto riesgo es un problema de salud pública, asociado a múltiples factores que ponen en riesgo el bienestar materno-fetal. La ENSANUT 2012 en México informó una alta prevalencia de sobrepeso (35.3%) y obesidad (35.2%) en mujeres de 20 a 49 años, una tendencia preocupante en la población gestacional. Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en la Unidad de Medicina Familiar No. El propósito de este estudio es examinar el perfil epidemiológico de las gestantes de alto riesgo y su correlación con las complicaciones obstétricas.

Resultados: Se identificaron como factores frecuentes de riesgo: edad materna avanzada (≥ 40 años), sobrepeso, obesidad, antecedentes de cesáreas, embarazos múltiples, historia de abortos o muerte fetal, desprendimiento prematuro de placenta e infecciones del tracto reproductivo, especialmente IVU, cuya recurrencia puede alcanzar el 23%. Asimismo, se reportó una alta incidencia de diabetes gestacional (8.7–17.7%) y de hipertensión arterial (10%). Conclusión: Los hallazgos subrayan la necesidad

de un control prenatal riguroso y de la detección oportuna de factores de riesgo para prevenir complicaciones graves como parto prematuro, bacteriuria asintomática, pielonefritis y desenlaces adversos materno-fetales (10).

Coronel Reinoso et al. (2022), en su trabajo investigativo el objetivo fue identificar las principales causas de riesgo obstétrico en gestantes atendidas entre enero y junio de 2019. Metodología: Utilizando un diseño cuantitativo, documental, retrospectivo y de corte transversal descriptivo, analizaron historias clínicas para determinar los factores asociados a complicaciones materno-fetales. Resultados: Los resultados mostraron que dentro de los factores de bajo riesgo obstétrico, la multiparidad (35.6%), las infecciones de vías urinarias (28.8%) y las edades menores de 18 años (15.5%) fueron las causas más frecuentes. En cuanto a los factores de alto riesgo obstétrico, se identificaron con mayor incidencia las enfermedades crónicas no transmisibles (47.6%), los trastornos nutricionales como la obesidad y la desnutrición (38.1%), y la anemia (9.5%). Los trastornos hipertensivos del embarazo (50 %), la diabetes gestacional (16,7 %) y la hemorragia gestacional (33,3 %) fueron algunos de los elementos con un riesgo muy alto. Conclusión: Además, la investigación destacó cómo los hábitos psicobiológicos, incluyendo el consumo de tabaco, café, alcohol y ciertos fármacos, podrían afectar la frecuencia cardíaca y la presión arterial de las madres. Se determinó que un método esencial para disminuir la morbilidad materno-fetal es la vigilancia constante de las madres y el manejo adecuado de los factores de riesgo, dándole prioridad a referir a los centros de atención terciaria en situaciones severas. Este precedente reviste importancia para el presente estudio académico, ya que refuerza la importancia del control prenatal adecuado y la identificación temprana de riesgos en gestantes, contribuyendo a la reducción de complicaciones materno-fetales en contextos similares(11).

Cabrera Valencia (2024), En su estudio, afirman que cuando hay un embarazo de alto riesgo, el riesgo de muerte materna se incrementa. El problema actual es que la detección y el tratamiento del mismo no son oportunos, además de que las pacientes son derivadas en condiciones desfavorables. **Materiales y métodos.** Se llevó a cabo una investigación observacional, que fue retrospectiva y descriptiva, con un tamaño de muestra de 199 pacientes (n=199), un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, usando muestreo no probabilístico. **Resultados:** Se analizaron 199 historias clínicas de mujeres embarazadas, de las cuales 45 fueron clasificadas como embarazos de alto riesgo. Entre los factores que más contribuyeron a la condición de alto riesgo se incluyen: hemorragias durante el embarazo (amenaza de aborto, amenaza de parto, aborto), diabetes mellitus /o gestacional, edad, cesárea previa y patología uterina. **Conclusión:** De los 45 casos de gestación de alto riesgo, el personal de salud únicamente identificó 16. Se desatendieron diversos factores que podrían ser evitados mediante la optimización e implementación de programas de tamizaje en las consultas prenatales, así como un desarrollo apropiado del crecimiento y desarrollo durante la gestación.(12)

Fajardo Ruiz et al. (2021), en su estudio, se postula que la mortalidad materna constituye un indicador de calidad en la atención a las gestantes y se percibe como un problema de salud pública debido a las consecuencias que tiene para los infantes y sus familias. Su principal factor precipitante es la gestación de alto riesgo, específicamente el embarazo de alto riesgo. **Metodología:** Investigación retrospectiva en mujeres embarazadas que se presentaron para consultas por embarazo de alto riesgo a lo largo del año 2017. **Resultados:** El promedio de edad de las pacientes fue de 26 años; el 54% de ellas procedían de zonas urbanas. El 72.7% estaban bajo el régimen subsidiado y la cirugía anterior (20.9%) fue el antecedente personal más

común. El promedio de controles prenatales fue de 4.7, comenzando aproximadamente en la semana 11.7. La causa que provocó el diagnóstico de gestación de alto riesgo fue la falta de control prenatal, con un 25.6%. Conclusión: Según el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas en condiciones de alto riesgo, se destaca la falta de control prenatal como la causa principal. Esto indica que los actores involucrados deben fortalecer o rediseñar sus estrategias de atención para establecer controles de calidad en la caracterización y cuidado prenatal del Departamento.(13)

Chacho y García (2019), en su trabajo de investigación, menciona que el embarazo de alto riesgo es aquel en el que la condición materna y/o fetal tiene un pronóstico potencialmente inferior al de un embarazo normal, debido a ciertos factores de riesgo que incrementan significativamente la morbilidad y mortalidad tanto materna como neonatal. Metodología: investigación observacional, retrospectiva y descriptiva. Se incluyeron 325 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados indicaron una predominancia de gestantes con alto riesgo obstétrico, con un 61.8%, seguidas de pacientes con un riesgo muy alto, con un 20.3%. El 38.6% de las mujeres en estado de gestación superaban los 35 años, el 71.5% estaban casadas, el 65.9% residían en áreas urbanas y el 54.7% contaban con un nivel educativo superior. La nuliparidad desempeñó un papel protector. Conclusión: Se observó una elevada prevalencia de gestación de alto riesgo, en la que la nuliparidad se manifestó como un factor protector.(14)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Espiche Torres e Idrogo Campos (2024), realizan una investigación con el propósito de analizar los elementos vinculados a la morbilidad materna extrema (MME) en el lapso 2019-2022. Metodología: En una muestra de 369 pacientes, utilizaron un diseño retrospectivo de casos y controles. Las mujeres diagnosticadas con MME, conforme a los criterios del Ministerio de Salud del

Perú (MINSA), fueron clasificadas como casos; mientras que las gestantes sin complicaciones graves en el campo obstétrico fueron clasificadas como controles. Resultados: Según los resultados logrados con la regresión logística, los factores más importantes relacionados con la MME fueron el bajo nivel educativo, la edad de la madre por debajo de 20 años y el número insuficiente de controles prenatales. Estos elementos son decisivos para que aumente el riesgo de complicaciones obstétricas. Asimismo, se descubrió que el hecho de haber tenido una cesárea anteriormente y de tener un lapso intergenésico largo aumentaba la posibilidad de padecer MME. No obstante, se notó que haber tenido partos anteriores actuaba como un factor de protección, disminuyendo la probabilidad de desarrollar complicaciones graves. El análisis concluye que la morbilidad extrema de las madres se incrementa considerablemente cuando hay una falta de acceso a un control prenatal adecuado, así como por factores sociodemográficos y antecedentes obstétricos. Conclusión: Según los autores, es crucial mejorar la vigilancia de las madres y reforzar las estrategias de salud pública para disminuir la morbimortalidad materna en poblaciones que están en condiciones vulnerables. Este antecedente es importante para la investigación actual porque facilita entender los factores de riesgo que impactan a las mujeres embarazadas en Perú y fortalece la necesidad de una perspectiva preventiva en el cuidado obstétrico.(15)

Mezares Rivas (2023), durante el año 2021, llevó a cabo una investigación con la finalidad de definir el perfil clínico y epidemiológico materno de mujeres embarazadas que tenían riesgo de parto prematuro. Metodología: Se empleó un diseño observacional, retrospectivo y transversal de tipo descriptivo para examinar las historias clínicas de las pacientes que recibieron tratamiento en el servicio de urgencias. Hallazgos: La mayor parte de las gestantes con riesgo de parto prematuro eran casadas (76.85%), tenían

entre 19 y 34 años (63.89%), estaban en su primer embarazo (40.74%) y se encontraban entre la semana 32 y la semana 36 de gestación (80.56%). Asimismo, se halló que el 26.85% de las embarazadas tenía antecedentes de aborto, lo cual indica una posible conexión con el peligro de un parto prematuro. En lo que respecta al perfil clínico, se informó que el 13% de las mujeres embarazadas sufría infección activa del tracto urinario, el 7.4% experimentó ruptura prematura de membranas (RPM) y el 5.6% padecía retraso del crecimiento intrauterino (RCIU). Se identificaron también casos de placenta previa (1.8%) y oligohidramnios (3.7%). El análisis concluye que la amenaza de parto prematuro es una complicación común en embarazadas que tienen antecedentes obstétricos de riesgo y requiere una supervisión a tiempo de la madre y el feto para disminuir las tasas de nacimiento prematuro y sus efectos perinatales. Conclusión: Este estudio previo es relevante para la investigación actual porque destaca lo importante que es determinar los elementos clínicos y epidemiológicos vinculados con las complicaciones durante el embarazo, lo cual posibilita reforzar estrategias de prevención y manejo en grupos vulnerables (16).

Saéz Rivera y Santiago Segura (2023), con el propósito de examinar el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas con síndrome de HELLP que fueron atendidas entre 2019 y 2020, se llevó a cabo un estudio en el Hospital El Carmen – Huancayo. Metodología: Se realizó un estudio de tipo longitudinal, retrospectivo, descriptivo y cuantitativo, empleando un diseño descriptivo sencillo. Durante el periodo analizado, la población que fue objeto de estudio abarcó a todas las pacientes que recibieron un diagnóstico de HELLP en el hospital.. Resultados: La mayoría de las gestantes con síndrome de HELLP tenían 35 años o más, vivían en convivencia y no habían terminado la secundaria. Casi la mitad tenía sobrepeso y la mayoría presentaba anemia leve. Muchas recibieron pocos controles prenatales o los empezaron tarde, lo

que indica una mala atención. También se observó que algunas tenían intervalos largos entre embarazos y partos prematuros. La forma incompleta del síndrome fue la más común y el COVID-19 fue la comorbilidad más frecuente. Casi todas tuvieron cesárea, y más de la mitad tuvo complicaciones que requirieron traslado a hospitales más complejos. La mayoría de los bebés nacieron prematuros y algunos fallecieron. Conclusión: El estudio concluye que el mal control prenatal, el sobrepeso, la anemia y el COVID-19 influyen en este síndrome, y se destaca la necesidad de mejorar el cuidado durante el embarazo para evitar riesgos (17).

Flores Pardavé (2022), indican en su estudio que el embarazo es un momento muy especial para la mujer, pero puede venir con complicaciones que afectan tanto a la madre como al bebé. Aunque la mayoría de las embarazadas no tienen factores de riesgo, siempre existe la posibilidad de problemas que aumenten la enfermedad o muerte de la madre o el feto. Metodología: Se realizó de forma cuantitativa, retrospectiva. Descriptiva, de corte transversal. El enfoque fue cuantitativo porque se analizaron datos numéricos. Resultados: La mayoría de las mujeres embarazadas tenían una edad comprendida entre 20 y 30 años (63%), lo que indica que la edad no constituyó un factor de riesgo significativo en dicha población. El 44% de las mujeres no presentaban ninguna afección de salud previa. No obstante, el 20% presentaba hipertensión arterial. El 13% presentaba dificultades asociadas con la edad y afecciones renales. Se identificaron en menor grado otros trastornos como la diabetes (2%), el síndrome de ovario poliquístico, la enfermedad tiroidea, la infertilidad y el VIH/SIDA (1% cada uno) también. Conclusión: Se estableció una correlación entre la diabetes gestacional, la hipertensión inducida por el embarazo y las elevadas tasas de cesáreas con complicaciones, junto con el incremento de defectos congénitos en madres que superan los cuarenta años de edad.(18)

Rodríguez Herrera y Ortiz Villarruel (2023), en su estudio, indican que el embarazo adolescente es un problema de salud pública global, especialmente en países con ingresos bajos y medianos, donde se calcula que hay alrededor de 21 millones de embarazos adolescentes, la mitad de los cuales no son deseados. Metodología: Se trató de una investigación que fue transversal, retrospectiva y descriptiva. La población abarcó a todas las adolescentes que estaban embarazadas y que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Otuzco Elpidio Berovides Pérez durante el año 2022, lo cual equivale a un total de 60 gestantes, según los datos estadísticos. Resultados: El 8.3% (5) de las adolescentes padecieron anemia, siendo 1.7% moderada y 6.7% leve. El 16.7 % (10) mostraron comorbilidades médicas, como el síndrome de flujo vaginal (1.7 %) y/o la infección del tracto urinario (15 %). El 11.7% (7) experimentó dificultades obstétricas, entre las que se incluyen oligohidramnios (3.3%), preeclampsia (3.3%), parto prematuro (1.7%), estrechez pélvica (1.7%) y ruptura de membranas antes de tiempo (1.7%). Conclusión: Se destaca la necesidad de políticas inclusivas y estrategias de salud sexual y reproductiva adaptadas a nivel escolar, familiar y comunitario. Se concluye que las adolescentes embarazadas pueden presentar complicaciones en cualquier momento, lo que requiere un seguimiento continuo.(19)

2.1.3. Antecedentes locales

Susanívar Puente y Vivas Poma (2024), en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, en Pasco, realizaron una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo más importantes relacionados con la prevalencia del aborto entre las mujeres embarazadas que fueron atendidas a lo largo del año 2022.

Metodología: Se utilizó un diseño de cohorte transversal no experimental para llevar a cabo la investigación, que se realizó con una perspectiva observacional, correlacional y cuantitativa. La muestra estuvo

constituida por 90 mujeres embarazadas, que se separaron en dos grupos: 45 con abortos y 45 con embarazos normales, los cuales sirvieron como grupo de comparación. Resultados: Los hallazgos indicaron que múltiples elementos sociodemográficos y clínicos tuvieron un impacto significativo en la incidencia de aborto. Se observó que el 60% de las gestantes con aborto padecieron infecciones en el tracto urinario (ITU), mientras que solo el 22.2% de las mujeres que no tuvieron esta complicación fueron afectadas por ITU. Además, se relacionó de manera significativa la ausencia de un control prenatal apropiado con la interrupción del embarazo: el 88.9% de las embarazadas que no asistieron regularmente a sus controles abortaron, en comparación con solamente el 11.1% entre aquellas que sí contaban con un seguimiento prenatal adecuado. Conclusión: El análisis concluye que las variables educativas, socioeconómicas y clínicas tienen un impacto importante en la incidencia de abortos en mujeres embarazadas atendidas en hospitales públicos. Los autores subrayan que, para disminuir la tasa de abortos y optimizar los resultados materno-fetales en la región, es imprescindible aumentar el acceso a la atención prenatal, mejorar la educación sobre salud materna y asegurar que se detecten con antelación los factores de riesgo. Este antecedente es significativo para la investigación actual, pues muestra lo relevante que es el seguimiento prenatal y la detección precoz de riesgos en embarazadas con alto riesgo, aspectos que ayudarán a diseñar estrategias tanto preventivas como de intervención enfocadas en mejorar la salud materno-fetal.(20).

De la Rosa Inocente (2023), con el fin de determinar los factores de riesgo relacionados con la preeclampsia en mujeres embarazadas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia durante 2021, llevó a cabo una investigación en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, ubicado en Pasco. Metodología: El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo,

transversal y descriptivo, examinando una muestra de 187 embarazadas. Se usaron métodos de observación, entrevista y evaluación clínica, empleando la historia clínica y una hoja para la recolección de datos como herramientas. Resultados: Las variables de riesgo más importantes que se encontraron fueron la anemia materna, la obesidad y la multiparidad. Se halló que el 18.72% de las mujeres embarazadas con obesidad desarrollaron preeclampsia, en comparación con el 13.37% de las gestantes con multiparidad. Además, un 9.09% de las mujeres embarazadas con preeclampsia estaban anémicas, en comparación con el 29.95% de las gestantes sin anemia que también la sufrieron. Conclusión: Los resultados de la investigación sugieren que los factores nutricionales y obstétricos están relacionados con la preeclampsia en las embarazadas del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión. Por lo tanto, es esencial reforzar el monitoreo materno-fetal y detectar a tiempo estos elementos de riesgo. Dado que ayuda a entender la conexión entre factores clínicos y sociodemográficos con el desarrollo de preeclampsia, este antecedente es crucial para el estudio actual. Esto permite guiar estrategias de prevención y manejo oportuno en grupos vulnerables.(21).

2.2. Bases teóricas - científicas

2.2.1. Perfil epidemiológico

Es un análisis descriptivo que identifica características clave de una población, como distribución de factores de riesgo y patrones de morbilidad. Esta perspectiva resulta esencial en escenarios de alta altitud, donde la hipoxia crónica y las barreras de acceso a la atención ejercen un impacto singular en la salud materna y neonatal.(22) Whittembury (2006) caracteriza el perfil epidemiológico como: “la manifestación de la carga de enfermedad que sufre la población, y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen”. (23) Cedeño Ávila y Patiño (2019) plantean que

el perfil epidemiológico es: “la expresión del estado de salud o carga de enfermedad que sufre una población”. (24)

A. Características sociodemográficas

- 1) **Edad materna:** Es la cantidad de años cumplidos por la gestante al momento de la atención según historia clínica. Se clasifica en: Adolescente: ≤ 19 años, adulta joven: 20–34 años, edad materna avanzada: ≥ 35 años. Esta variable es relevante por su asociación con complicaciones como preeclampsia, parto prematuro y bajo peso al nacer. (25)
- 2) **Nivel educativo:** Se refiere al nivel final de estudios formales que la gestante ha culminado. Se clasifica en: sin estudios, primaria, secundaria, superior, sin estudios. Se relaciona directamente con el conocimiento de prácticas de salud materna y acceso a servicios. (26)
- 3) **Estado civil:** Se refiere a la situación conyugal o de convivencia de la gestante al momento de la atención. Las categorías comunes incluyen: soltera, casada, conviviente, separada o viuda. Esta variable puede influir en el soporte emocional, económico y en la adherencia al control prenatal. (27)
- 4) **Lugar de residencia:** Indica el distrito o comunidad de residencia habitual de la gestante. Se puede clasificar también como zona urbana o rural. Este dato es esencial para evaluar la accesibilidad geográfica al establecimiento de salud y el tiempo de traslado, factores que inciden directamente en la oportunidad de atención. (28)
- 5) **Ocupación:** Describe la principal actividad que realiza la gestante al momento de la atención. Las categorías pueden ser: ama de casa, trabajadora independiente, empleada o desempleada. Este dato permite estimar el nivel de autonomía económica y exposición a riesgos laborales durante el embarazo. (29)

B. Características obstétricas

- 1) Paridad:** Número de veces que una mujer ha tenido partos con producto viable (mayor a 22 semanas o >500 g). Tales como nulípara, primípara y multípara. (30)
- 2) Gestación:** Se refiere al intervalo temporal que se extiende desde la fecundación hasta el nacimiento del producto, durante el cual el embrión o feto se desarrolla en el útero. Según el número de gestaciones son primigesta, segundigesta, tercigesta, multigesta. (30)
- 3) Edad gestacional (semanas):** Es el tiempo transcurrido en semanas desde el primer día de la última menstruación (FUR) hasta la fecha actual o del evento obstétrico. Según el tiempo de gestación: 22 a < 28 semanas (pretérmino extremo), 28 a 31.6 semanas (muy pretérmino), 32 a 36.6 semanas (pretérmino tardío), mayor o igual a 37 semanas (a término), mayor o igual a 42 semanas (posttérmino). (31)
- 4) Atención prenatal:** Conjunto de controles sistemáticos, clínicos y educativos que se brindan a la gestante durante el embarazo para prevenir, detectar y tratar complicaciones, y promover la salud materna y fetal. Se dividen en: Sin controles prenatales, <6 controles (control insuficiente), ≥6 controles para este trabajo (control adecuado). (32)
- 5) Periodo intergenésico:** Intervalo de tiempo entre un parto y el inicio de la siguiente gestación. Pueden ser: <2 años(corto), 2-5 años(óptimo), >5 años (largo). (33)
- 6) Cesárea:** Procedimiento quirúrgico que consiste en efectuar una incisión en el abdomen y el útero materno con el objetivo de extraer el feto, la placenta y las membranas. (34)
- 7) Antecedente de Aborto:** Terminación espontánea o inducida del

embarazo antes de la viabilidad fetal, definida generalmente antes de las 22 semanas o con un feto de peso menor de 500 g. (35)

8) **Embarazo múltiple:** Gestación en la que dos o más fetos se desarrollan simultáneamente en el útero. (36)

9) **Parto pretérmino:** Nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación, contadas desde la FUR. (31)

10) **Trastorno de líquido amniótico:** Son las alteraciones del líquido amniótico, y tenemos al oligohidramnios, el cual es el volumen reducido de líquido amniótico. Según ACOG, se diagnostica con índice de líquido amniótico (AFI) ≤ 5 cm o bolsa vertical más profunda < 2 cm. La OMS describe este término clínico y su relevancia obstétrica. (37) El polihidramnios es el volumen excesivo de líquido amniótico. Según la ACOG, se diagnostica cuando el AFI es $\geq 24-25$ cm, o cuando la bolsa vertical más profunda es ≥ 8 cm.

11) **Antecedente de placenta previa:** Es el antecedente de Implantación anómala de la placenta en el segmento uterino inferior, cubriendo total o parcialmente el orificio interno del cuello uterino. Detectada habitualmente por ecografía; puede clasificarse como marginal, parcial o completa. (38)

C. Características clínicas

1) **Anemia materna:** Según la OMS es la hemoglobina < 11 gr/dl durante el **embarazo**. Se clasifica en leve: 10-10.9 g/dl, moderada: 7-9.9 g/dl y grave: Grave: <7 g/dl. (39) Además debe aplicarse una **corrección de hemoglobina por altitud**, ya que la hipoxia crónica incrementa fisiológicamente los valores de Hb. Por ello, se debe **restar un valor correctivo** a la hemoglobina medida según la altitud de residencia de la gestante. En este estudio -4.1 al valor de hemoglobina, ya que Pasco se ubica a 4380 msnm.

- 2) **Infección del tracto urinario (ITU):** Según la ACOG es la infección causada por bacterias en el sistema urinario durante el embarazo. Incluye bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. (40)
- 3) **Infección vaginal:** Según la CDC se define como la inflamación o infección de la mucosa de la vagina y a veces de la vulva. Puede manifestarse con flujo vaginal anormal, picazón, ardor, irritación, secreción, olor, dolor, molestias durante la micción o el coito, enrojecimiento e inflamación. (41)
- 4) **ITS:** Según la CDC, una ITS es una infección causada por un virus, bacteria, hongo o parásito que una persona puede adquirir mediante contacto sexual (sexo vaginal, anal u oral). Dentro de este grupo se encuentra la sífilis, una infección producida por *Treponema pallidum* y que, sin tratamiento, puede generar complicaciones sistémicas graves. Asimismo, la condilomatosis o verrugas genitales constituye otra ITS frecuente y es causada por tipos específicos del virus del papiloma humano, principalmente los VPH 6 y 11, que producen lesiones verrugosas, blandas y exofíticas en la región anogenital.
- 5) **Hipertensión gestacional:** De acuerdo con la American College of Obstetricians (ACOG), se define la presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg, medida en dos ocasiones separadas por al menos cuatro horas, tras las 20 semanas de gestación, en una mujer previamente normotensa. (42)
- 6) **Estrechez pélvica:** Se define como una condición en la que la pelvis materna presenta **diámetros pélvicos reducidos o alteraciones morfológicas** que disminuyen la capacidad del canal del parto para permitir sin riesgo el paso del feto. (43)
- 7) **Brucelosis:** Se trata de una patología zoonótica provocada por bacterias pertenecientes al género *Brucella*, que se propaga desde

animales infectados hacia seres humanos. De inicio agudo o insidioso, cuyo cuadro clínico se caracteriza por fiebre que puede ser continua o irregular, sudoración profusa, cansancio intenso, malestar general, pérdida de apetito, adelgazamiento, cefalea y dolores articulares o musculares. (44)

- 8) **Obesidad:** La obesidad es una enfermedad crónica compleja caracterizada por una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que representa un riesgo para la salud. Para diagnosticarla, a nivel poblacional y clínico se emplea con frecuencia el Índice de Masa Corporal (IMC), calculado dividiendo el peso (en kilogramos) por el cuadrado de la estatura (en metros). En adultos, la definición clásica de obesidad corresponde a un IMC igual o superior a 30 kg/m²; valores entre 25 y 29.9 kg/m² se consideran sobrepeso.(45)

2.2.2. Desenlace materno-fetal

Se refiere al resultado clínico del embarazo, tanto para la madre como para el feto o recién nacido, desde la concepción hasta el periodo postparto. Este incluye tanto complicaciones como resultados favorables o adversos que pueden presentarse durante el embarazo, el parto y el puerperio. (46)

A. Complicaciones maternas

- 1) **Hemorragia posparto:** Se define como la pérdida > 500 ml tras parto vaginal o >1000 ml tras cesárea, dentro de las primeras 24 horas post parto (hemorragia postparto temprana). Puede deberse a atonía uterina, trauma, retención placentaria o trastornos de la coagulación.(47)
- 2) **Placenta previa:** La condición obstétrica de placenta previa se caracteriza por la implantación anómala de la placenta en el segmento inferior del útero, cubriendo parcial o completamente el orificio cervical

interno. Su manifestación clínica típica es hemorragia vaginal indolora en el tercer trimestre. (38)

- 3) **Desprendimiento prematuro de placenta (DPP):** La separación total o parcial de una placenta correctamente insertada, que sucede antes del nacimiento del feto y produce síntomas como sangrado vaginal, dolor abdominal y signos de hipoxia o sufrimiento fetal, se conoce como desprendimiento prematuro de placenta. (48)
- 4) **Ruptura prematura de membranas (RPM):** Según la ACOG, se refiere a la ruptura espontánea de las membranas amnióticas previo al inicio del proceso de parto, independientemente de la edad gestacional. Si el evento ocurre antes de las 37 semanas, se identifica como RPM pretérmino. (49)
- 5) **Trastornos hipertensivos del embarazo:** De acuerdo con la ACOG, la preeclampsia se define como una afección hipertensiva de la gestación que se manifiesta después de la 20ª semana y se caracteriza por un pulso arterial de al menos 140/90 mmHg en dos ocasiones, acompañada de proteinuria (≥ 300 mg/24h o índice proteína/creatinina ≥ 0.3). En caso de no haber proteinuria, es posible diagnosticarlo con indicios de daño a los órganos (por ejemplo, síntomas neurológicos, trombocitopenia, edema en los pulmones, disfunción renal o incremento de las enzimas hepáticas). (50) La Eclampsia según la ACOG es la forma grave de Preeclampsia caracterizada por la aparición de convulsiones generalizadas que no se pueden atribuir a otra causa neurológica en una mujer con preeclampsia. (51) El síndrome de HELLP se define, según guías oficiales como ACOG como un trastorno hipertensivo caracterizada por tres alteraciones fundamentales: hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia. (52)

- 6) **Distocia dinámica:** La distocia dinámica se define como la dificultad o detención del trabajo de parto originada por una actividad uterina anormal. Puede manifestarse como hipodinamia (contracciones débiles, infrecuentes o de baja intensidad que no generan dilatación cervical adecuada), hiperdinamia (contracciones demasiado intensas o frecuentes que generan sufrimiento y falta de eficacia) o contracciones incoordinadas (patrones irregulares que no permiten un trabajo de parto efectivo). Esta alteración de la dinámica uterina impide que el cuello uterino se dilate y que el feto descienda adecuadamente, produciendo un trabajo de parto prolongado o detenido. (53)
- 7) **Distocia de presentación:** La distocia de presentación ocurre cuando el feto adopta una posición o actitud que no permite un encajamiento correcto en la pelvis materna, generando obstrucción o dificultad en la progresión del parto. Esto sucede en presentaciones distintas a la cefálica flectada normal, como la presentación de cara, frente, nalgas (pelviana), hombro (transversa) o cuando existen actitudes anómalas de la cabeza (deflexiones). Estas variaciones alteran el diámetro que se ofrece a la pelvis y aumentan el riesgo de trabajo de parto prolongado, traumatismo materno-fetal o necesidad de intervención obstétrica. (54)
- 8) **Distocia de duración:** La distocia de duración ocurre cuando el trabajo de parto progresa más lentamente de lo normal, superando los límites de tiempo considerados fisiológicos. Esto puede deberse a contracciones uterinas ineficaces, desproporción céfalo-pélvica, mala posición o mala presentación fetal, o factores maternos como agotamiento o analgesia inadecuada. Como consecuencia, el cuello uterino se dilata lentamente, el descenso fetal es insuficiente o el

expulsivo se prolonga más de lo recomendado, generando mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales. (55)

9) Distocia mecánica: La distocia mecánica se define como la dificultad o impedimento en el trabajo de parto causada por un obstáculo físico dentro del canal del parto, ya sea por alteraciones de la pelvis materna, del feto o de los tejidos blandos que rodean al canal de parto. (56)

10) Trauma obstétrico: Se define como el conjunto de lesiones graves ocurridas durante el trabajo de parto o el nacimiento, que comprometen de manera significativa la integridad de los tejidos maternos, especialmente el periné y el cuello uterino, y que implican alto riesgo de hemorragia, infección y secuelas funcionales. Incluye lesiones severas como los desgarros perineales de III y IV grado, que afectan el esfínter anal parcial o completamente, y los desgarros cervicales profundos, que pueden extenderse hacia los fondos de saco o comprometer vasos importantes. (57)

11) Shock hipovolémico: Es una condición de urgencia en la que el organismo pierde una cantidad importante de sangre o líquidos por hemorragia, deshidratación severa, quemaduras extensas o pérdidas digestivas, produciendo un colapso circulatorio que impide la perfusión adecuada de órganos vitales. Tiene 4 grados según la ATLS: I: <15% pérdida; poca sintomatología, II: 15–30%; taquicardia leve, piel fría, III: 30–40%; hipotensión, confusión, IV: >40%; shock profundo, inconsciencia. (58)

12) Inminencia de ruptura uterina: Es una situación obstétrica crítica en la que el útero, sometido a una sobresolicitación durante el trabajo de parto, muestra señales claras de que está a punto de romperse,

aunque aún no lo ha hecho. En este estado, la pared uterina ha perdido su capacidad de distenderse de manera segura y empieza a manifestar signos de agotamiento extremo. La gestante suele presentar un dolor intenso y constante, que no desaparece entre contracciones, acompañado de un útero muy tenso y un anillo de Bandl visible o palpable, que refleja la lucha mecánica entre el segmento uterino superior y el inferior. (59)

B. Complicaciones fetales

- 1) **Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU):** La RCIU se caracteriza porque el feto no llega al potencial de crecimiento intrauterino esperado para su edad gestacional, por motivos placentarios, fetales o maternos. Normalmente, se diagnostica cuando el peso estimado del feto es inferior al percentil 10 para su edad gestacional, lo cual se verifica por medio de una ecografía. (60)
- 2) **Parto prematuro:** De acuerdo con la OMS, se trata del nacimiento que se produce antes de las 37 semanas completas de gestación (es decir, menos de 259 días desde el primer día del último ciclo menstrual). Se clasifica como muy prematuro cuando tiene entre 28 y 32 semanas, moderado a tardío de 32 a 37 semanas y extremo si es menor de 28 semanas. (61)
- 3) **Óbito:** El MINSA define como muerte fetal intrauterina o también óbito fetal a la muerte del producto de la concepción antes de que ocurra su expulsión o extracción completa del cuerpo materno, a partir de las 22 semanas de gestación o cuando el peso es igual o superior a 500 gramos. (62)
- 4) **Macrosomía fetal:** Se considera que el feto tiene un crecimiento excesivo cuando su peso al nacer es mayor de 4000 g, según la definición adoptada por cada institución o guía. Se considera

macrosómico a todo bebé recién nacido cuyo peso es notablemente mayor que el promedio esperado para su edad gestacional; esto incrementa la posibilidad de que surjan problemas durante el parto, tanto para el bebé como para la madre. (63)

5) Distocia funicular: La distocia funicular es la dificultad o alteración en el trabajo de parto que se produce debido a problemas relacionados con el cordón umbilical, ya sea por su posición, su longitud o su grado de compresión. Dentro de la distocia funicular se incluyen situaciones como el prolapso de cordón, las circulares de cordón apretadas, las cortas longitudes del cordón, llevando a alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal y poniendo en riesgo la oxigenación del bebé. (64)

6) Sepsis neonatal: La sepsis neonatal es una infección grave en el recién nacido durante sus primeros 28 días de vida. Puede ser temprana, si aparece en las primeras 72 horas y se adquiere de la madre; suele manifestarse de forma rápida con dificultad respiratoria y signos de infección severa. Tardía, ocurre después de las 72 horas y se adquiere del ambiente; presenta síntomas como fiebre, irritabilidad o mala alimentación. (65)

7) Síndrome de dificultad respiratoria: Es un trastorno respiratorio que ocurre principalmente en prematuros debido a la deficiencia de surfactante pulmonar.

La falta de surfactante provoca que los alvéolos colapsen al final de cada espiración, lo que dificulta la entrada de aire y disminuye la oxigenación. Como consecuencia, el recién nacido presenta respiración rápida, quejido espiratorio, aleteo nasal, retracciones y cianosis, apareciendo usualmente en las primeras horas de vida. (66)

8) Sufrimiento fetal agudo: La condición conocida como sufrimiento fetal agudo se caracteriza por la aparición de un compromiso

inmediato en el suministro de oxígeno al feto, ya sea durante las últimas fases del embarazo o durante el trabajo de parto. Este trastorno puede presentarse a través de cambios drásticos y continuos en la frecuencia cardíaca del feto (como desaceleraciones tardías persistentes, bradicardia severa o una variabilidad mínima). Señala que el feto está recibiendo una cantidad insuficiente de oxígeno y necesita atención médica urgente, que podría abarcar acciones para reanimarlo dentro del útero o la terminación inmediata del embarazo si no hay mejoría. (67)

9) Malformación congénita: Una malformación congénita es una alteración estructural del cuerpo presente desde el nacimiento, originada por un desarrollo embrionario anormal. Puede afectar órganos, extremidades o sistemas completos, y su causa puede ser genética, ambiental o multifactorial. Estas anomalías pueden variar desde leves y sin repercusión funcional hasta graves y potencialmente incompatibles con la vida. (68)

10) Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN): El ingreso a UCIN ocurre cuando un recién nacido presenta condiciones que requieren vigilancia continua, soporte especializado o tratamiento avanzado para preservar su vida o prevenir complicaciones graves. Los motivos más comunes incluyen prematuridad, dificultad respiratoria, infecciones sospechadas o confirmadas, alteraciones hemodinámicas, malformaciones congénitas, bajo puntaje de Apgar o necesidad de soporte ventilatorio. El objetivo del ingreso es brindar cuidados intensivos y monitoreo permanente para estabilizar y mejorar el estado del neonato. (69)

2.2.3. Gestantes de alto riesgo

De acuerdo con la OMS, se caracteriza un embarazo de alto riesgo

como aquel en el que la probabilidad de padecer enfermedad o fallecimiento antes, durante o después del parto supera lo habitual para la madre y el niño. Esto sugiere que tanto la madre como el feto presentan una mayor susceptibilidad a sufrir complicaciones severas, lo cual puede derivar en morbilidad o mortalidad (28). El Ministerio de Salud (MINSA) de Perú también define el embarazo de alto riesgo como aquel que presenta factores que incrementan la posibilidad de complicaciones maternas y perinatales, requiriendo atención médica especializada y vigilancia continua (29).

2.2.4. Adaptación fisiológica en Gestantes

La teoría de la adaptación fisiológica a la hipoxia crónica en mujeres embarazadas de alto riesgo que viven a gran altitud en los Andes se centra en cómo estas poblaciones han desarrollado mecanismos para mitigar los efectos adversos de la hipoxia sobre el embarazo. La literatura médica sugiere que las adaptaciones genéticas y fisiológicas juegan un papel crucial en este contexto.(70)

En los habitantes de los Andes, se han identificado variaciones genéticas que parecen estar asociadas con fenotipos placentarios adaptativos, lo que sugiere una tolerancia genética a la hipoxia. Estas adaptaciones incluyen una mayor capacidad mitocondrial oxidativa en la placenta, lo que mejora la entrega de oxígeno al feto en embarazos normotensos, aunque esta capacidad se ve comprometida en casos de preeclampsia.(71) Además, se ha observado que los haplotipos maternos y fetales están relacionados con la capacidad respiratoria mitocondrial de la placenta y la expresión de proteínas clave para el metabolismo del oxígeno y la glucosa.(71)

2.2.5. Hospital Regional Daniel Alcides Carrión

Es el principal establecimiento de salud de la región y un centro de referencia para la atención de gestantes con embarazos de alto riesgo. Su ubicación estratégica en una zona de gran altitud le permite atender a una

población con condiciones de salud particulares, derivadas de factores geográficos, ambientales y socioeconómicos propios de la región andina.(72)

Su importancia radica en su capacidad para brindar atención especializada siendo de nivel II-1, contando con unidades de gineco-obstetricia, unidad de UCIN neonatal, así como servicios de emergencia obstétrica. Esto le permite recibir pacientes referidas de centros de salud periféricos, garantizando un manejo oportuno de complicaciones como preeclampsia y hemorragias obstétricas.(73)

El hospital también juega un papel esencial en la disminución de la morbilidad neonatal y materna, pues su equipo e infraestructura posibilitan que se apliquen protocolos de vigilancia materno-fetal, monitoreo constante y cuidado multidisciplinario. Ser un centro de referencia no solo involucra el manejo de emergencias, sino también la formación del personal sanitario y la cooperación con instituciones de primer y segundo nivel para robustecer la red materna en la región.(73)

2.2.6. Impacto de la altitud en la salud materna

El impacto de las altitudes altas de los Andes en el embarazo es un tema de interés debido a las condiciones de hipoxia hipobárica que se experimentan en estas regiones. La exposición persistente a la hipoxia ambiental en altitudes elevadas se correlaciona con un incremento en la prevalencia de trastornos vasculares maternos durante el embarazo, tales como la preeclampsia, y complicaciones como el crecimiento fetal restringido (CFR) y el parto precoz.(74)

La adaptación placentaria a la hipoxia es un mecanismo crucial para el éxito del embarazo en estas condiciones. Aunque la hipoxia no parece ser una causa directa del CFR, se ha observado que el consumo de oxígeno por la placenta se reduce para mantener el suministro al feto, lo que puede comprometer la síntesis y el transporte de nutrientes.(75) Además, se ha

identificado que las mujeres con ascendencia de las tierras altas, como las andinas, tienen una protección genética parcial contra el CFR asociado a la altitud, lo que sugiere una tolerancia a la hipoxia de origen genético.(76)

La residencia en lugares de gran altitud también tiene un impacto sobre el flujo sanguíneo del útero, aumentando así el riesgo de desarrollar preeclampsia y la restricción del crecimiento dentro del útero. No obstante, se ha visto que los canales de potasio tienen un rol adaptativo significativo en la vasodilatación de las arterias miométriales, lo cual contribuye a sostener el desarrollo fetal normal cuando hay hipoxia crónica.(77)

En resumen, el embarazo en altitudes altas de los Andes presenta desafíos significativos debido a la hipoxia, pero las adaptaciones fisiológicas y genéticas pueden mitigar algunos de estos efectos adversos. Sin embargo, se necesita una mayor indagación para comprender de manera integral los mecanismos subyacentes y desarrollar estrategias efectivas que optimicen los resultados de la gestación bajo dichas circunstancias. (78)

2.2.7. Bases legales y normativas

El marco normativo peruano incluye la Ley General de Salud (Ley N° 26842), que prioriza la salud materna como un derecho fundamental. La Directiva Sanitaria N° 084-MINSA/2019/DGIESP que establece la organización y funcionamiento de los comités de prevención de mortalidad materna, fetal y neonatal, establece objetivos específicos para reducir las inequidades en la atención obstétrica. La Directiva Sanitaria N° 098-MINSA/2020/DGIESP para el monitoreo y seguimiento de la morbilidad materna extrema en los establecimientos de salud con énfasis en las zonas rurales y de alta altitud. Asimismo, los protocolos del MINSA para la atención prenatal de alto riesgo refuerzan la necesidad de identificar y manejar de manera temprana los factores de riesgo en gestantes. La Norma Técnica de Salud para la Atención Materna (NTS N°105-MINSA/DGSP.V.01) también ayuda a disminuir las tasas

de mortalidad perinatal y materna al proporcionar un cuidado integral de salud a la mujer durante el periodo preconcepcional y concepcional (es decir, antes, durante y después del embarazo). (79)

2.2.8. Vacío de conocimiento

A pesar de los esfuerzos nacionales e internacionales, existe una brecha significativa en la caracterización de gestantes de alto riesgo en regiones como Yanacancha-Pasco, donde las particularidades geográficas y sociales afectan profundamente la salud materna. La elaboración de políticas y estrategias adaptadas a la realidad local se complica debido a esta carencia de conocimiento, lo que enfatiza la relevancia de este estudio para ayudar a fortalecer la atención materna en situaciones de alta altitud. Esto se debe a que, en 2024, durante la semana epidemiológica 24 del año, Pasco ha reportado un total de cinco fallecimientos maternos. Esta cifra es un incremento importante si se compara con el promedio más bajo de años pasados y con el único caso reportado en el mismo período del año 2023.(4)

2.2.9. Relevancia del estudio

El presente proyecto de investigación reviste especial relevancia debido a que aborda una problemática crítica para la salud pública: las complicaciones que afectan a las gestantes de alto riesgo y sus desenlaces materno-fetales en contextos geográficos adversos como el distrito de Yanacancha, región Pasco. Esta zona, ubicada a 4,380 metros sobre el nivel del mar, presenta condiciones de hipoxia crónica que pueden afectar negativamente el desarrollo fetal y aumentar la incidencia de patologías obstétricas como la preeclampsia, el parto prematuro y el retardo de crecimiento intrauterino. (78)

2.3. Definición de términos básicos

- **Gestante de alto riesgo:** Mujer en estado de gestación que exhibe características clínicas, obstétricas o sociodemográficas que incrementan

la susceptibilidad a complicaciones durante la gestación, el parto o el puerperio. (80)

- **Perfil epidemiológico:** Conjunto de características clínicas, sociodemográficas y de salud de una población específica, utilizadas para analizar tendencias y factores de riesgo asociados a una enfermedad o condición. (22)
- **Complicaciones maternas:** Las complicaciones maternas son problemas de salud que pueden surgir durante el embarazo, parto o posparto, afectando tanto a la madre como al bebé. Incluyendo diabetes gestacional, infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales, trastornos hipertensivos, etc. (79)
- **Complicaciones fetales:** Se refieren a problemas de salud que pueden surgir durante el embarazo y afectar al feto. Estas complicaciones pueden manifestarse de diversas formas, incluyendo restricción del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, o problemas relacionados con el parto. (81)
- **Mortalidad materna:** El deceso de una mujer durante la gestación, el parto o hasta 42 días posteriores al parto, atribuible a causas vinculadas con la gestación o su gestión, excluyendo causas accidentales o incidentales.(62)
- **Mortalidad neonatal:** Muerte de un recién nacido ocurrida entre el nacimiento y los 28 días de vida. Se clasifica en mortalidad neonatal temprana (0 a 7 días) y mortalidad neonatal tardía (8 a 28 días).(62)
- **Morbilidad materna extrema (MME):** También conocida como near miss obstétrico, Se alude a las complicaciones severas durante la gestación, el parto o el puerperio que comprometen la vida de la madre, pero de las cuales logra recuperarse.(62)
- **Prematuridad:** Nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de

gestación, lo que aumenta el riesgo de complicaciones neonatales y perinatales.(31)

- **Preeclampsia:** Trastorno hipertensivo del embarazo caracterizado por presión arterial elevada ($\geq 140/90$ mmHg) y signos de daño en órganos como riñones o hígado, generalmente después de las 20 semanas de gestación.(50)
- **Eclampsia:** Forma grave de preeclampsia en la que la gestante presenta convulsiones o coma, lo que representa una emergencia obstétrica.(51)

2.4. Formulación de Hipótesis

Es un estudio descriptivo, por lo tanto, no hay comparación entre grupos ni variables independientes/dependientes como en los estudios analíticos o experimentales. El propósito no es comprobar relaciones causales, sino describir frecuencias, proporciones, características o tendencias.

2.5. Identificación de variables

Variable de estudio 1

- **Perfil epidemiológico de gestantes de alto riesgo:** En esta variable se incluirán las características sociodemográficas (edad, nivel educativo, lugar de residencia, estado civil, ocupación) y obstétricas (gestación, paridad, edad gestacional, atención prenatal, periodo intergenésico, cesárea previa, antecedente de embarazo pretérmino, antecedente de aborto, embarazo múltiple actual, antecedente de oligohidramnios, antecedente de placenta previa).

Variable de estudio 2

- **Desenlace materno-fetal:** Para esta variable se considerarán complicaciones maternas (aborto, infecciones vaginales, ruptura prematura de membranas, cesárea, hemorragias obstétricas, infecciones vaginales, ITU, preeclampsia, eclampsia, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional y anemia materna) y

fetales (RCIU, isoinmunización Rh), todas medidas a partir de los datos registrados en las historias clínicas.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA	CATEGORÍA Y VALORES
Perfil Epidemiológico	Es el conjunto de características sociodemográficas (edad, nivel educativo, lugar de residencia, estado civil, ocupación), obstétricas (gestación, paridad, edad gestacional, atención prenatal, periodo intergenésico, cesárea previa, antecedente de embarazo pretérmino, antecedente de aborto, embarazo múltiple actual, antecedente de oligohidramnios, antecedente de placenta previa) y clínicas (presencia de infección urinaria, infección	El perfil epidemiológico es el conjunto de características de salud y enfermedad de una población en un determinado tiempo y espacio, considerando factores como la frecuencia, distribución y determinantes de las patologías. Este perfil permite identificar grupos de riesgo, tendencias en la morbilidad y mortalidad, así como factores asociados a los problemas de salud. Para su análisis, se incluyen variables sociodemográficas (edad,	1. Características sociodemográficas	1. Edad	N Numérica	Ordinal	Años
				2. Nivel educativo	C Categrórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Sin estudio • Primaria • Secundaria • Superior
				3. Estado civil	C Categrórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Conviviente • Viuda
				4. Lugar de residencia	C Categrórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbano
				5. Ocupación	C Categrórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Ama de Casa • Trabajo independiente • Trabajo dependiente • Estudiante
			2. Características obstétricas	6. Paridad	C Categrórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • Primípara • Multipara
				7. Gestación	C Categrórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Segundigesta • Tercigesta • Multigesta
				8. Edad gestacional	C Categrórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • < 22 semanas (aborto) • 22 a < 28 semanas (pretérmino extremo) • 28 a 31.6 semanas (muy pretérmino) • 32 a 36.6 semanas (pretérmino tardío) • Mayor o igual a 37 semanas (a término) • Mayor o igual a 42 semanas (posttérmino) • Mayor o igual a 37 semanas • Mayor o igual a 42 sem
				9. Control prenatal	C Categrórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Sin controles prenatales • <6 controles • ≥6 controles

	vaginal, hipertensión arterial, anemia materna y diabetes gestacional), todas medidas a partir de los registros de las historias clínicas.	sexo, nivel educativo, ocupación), clínicas (enfermedades prevalentes, comorbilidades) y ambientales (condiciones de vida, acceso a servicios de salud).		10.Periodo intergenésico	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • <2 años • 2-5 años • >5 años • No Aplica (Primigesta)
				11.Antecedente de cesárea	Categórica	Nominal	Si No
				12.Antecedente de aborto	Categórica	Nominal	Si No
				13.Embarazo Múltiple actual	Categórica	Nominal	Si No
				14.Antecedente de parto pretérmino	Categórica	Nominal	Si No
				15.Trastorno de líquido amniótico	Categórica	Nominal	Si No
				16.Antecedente de placenta previa	Categórica	Nominal	Si No
			3.Características clínicas	17.Anemia materna	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderada • Severa • No anémica
				18.Infección del tracto urinario	Categórica	Nominal	Si No
				19.Infección vaginal	Categórica	Nominal	Si No
				20.ITS	Categórica	Nominal	Si No
				21.Hipertensión gestacional	Categórica	Nominal	Si No
				22.Estrechez pélvica	Categórica	Nominal	Si No
				23.Brucelosis	Categórica	Nominal	Si No
				24.Obesidad	Categórica	Nominal	Si No
Desenlace Materno-Fetal	Son las complicaciones maternas (aborto, ruptura prematura de membranas, cesárea y hemorragia) y fetales (RCIU, Apgar al primer y quinto minuto, ingreso a UCI neonatal y muerte neonatal), todas medidas a partir de los datos registrados en las historias clínicas.	El desenlace materno-fetal se refiere al resultado final del embarazo, considerando la salud de la madre y el feto o recién nacido. Este término abarca tanto los eventos favorables como adversos que pueden ocurrir durante la gestación, el parto y el puerperio.	A. Complicaciones maternas	25.Hemorragia posparto	Categórica	Nominal	Si No
				26.Placenta previa	Categórica	Nominal	Si No
				27.Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)	Categórica	Nominal	Si No
				28.Ruptura prematura de membranas (RPM)	Categórica	Nominal	Si No
				29.Trastorno hipertensivo del embarazo (THE)	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Preclampsia • Eclampsia • Síndrome de Hellp
				30.Distocia dinámica	Categórica	Nominal	Si No
				31.Distocia de presentación	Categórica	Nominal	Si No
				32.Distocia de duración	Categórica	Nominal	Si No
				33.Distocia mecánica	Categórica	Nominal	Si No
				34.Trauma obstétrico	Categórica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de desgarro

							<ul style="list-style-type: none"> • Desgarro perineal tipo I • Desgarro perineal tipo II • Desgarro perineal tipo III • Desgarro cervical
				35.Shock hipovolémico	Categórica	Nominal	Si No
				36.Inminencia de ruptura uterina	Categórica	Nominal	Si No
			B. Complicaciones fetales	37.RCIU	Categórica	Nominal	Si No
				38.Parto prematuro	Categórica	Nominal	Si No
				39.Obito fetal	Categórica	Nominal	Si No
				40.Macrosomía fetal	Categórica	Nominal	Si No
				41.Distocia funicular	Categórica	Nominal	Si No
				42.Sepsis neonatal	Categórica	Nominal	Si No
				43.Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)	Categórica	Nominal	Si No
				44.Sufrimiento fetal agudo	Categórica	Nominal	Si No
				45.Malformación congénita	Categórica	Nominal	Si No
				46.Ingreso a UCIN	Categórica	Nominal	Si No
				47.Aborto	Categórica	Nominal	Si No

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio actual es cuantitativo, pues describe el perfil epidemiológico de las gestantes de alto riesgo a partir del análisis y la recolección de datos numéricos y categóricos.

El tipo de investigación por su naturaleza es Observacional, donde el investigador no interviene ni manipula las variables del fenómeno que estudia, sino que observa, describe y analiza lo que ocurre de forma natural

3.2. Nivel de investigación

Según el análisis de alcance de los resultados es descriptivo porque busca explicar el fenómeno de investigación tal como se encuentra.

3.3. Métodos de investigación

Ha sido utilizado el procedimiento analítico-sintético, que fusiona dos procesos complementarios: la síntesis y el análisis. El análisis es el proceso de dividir el objeto de estudio en sus componentes, elementos o rasgos con el fin de entender su estructura y funcionamiento. Por su parte, la síntesis integra las partes previamente analizadas para reconstruir el fenómeno en su totalidad, explicando las interrelaciones entre sus componentes. Este método permite pasar de lo particular a lo general, logrando una comprensión profunda del objeto de estudio. Es ampliamente utilizado en investigaciones descriptivas y

explicativas, ya que facilita la identificación de variables y la formulación de conclusiones integrales.

3.4. Diseño de investigación

- **No experimental:** No se manipularon variables; se han observado y analizado tal como se presentan en la realidad.
- **Transversal:** Los **datos** se recolectaron en un único punto en el tiempo, durante el período 2024.
- **Retrospectivo.** El estudio analiza datos del pasado.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población estuvo conformada por todas las gestantes de alto riesgo establecidas en el instrumento de investigación atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, en el distrito de Yanacancha, Pasco, durante el año 2024. En dicho periodo, se registraron 371 gestantes con diagnóstico de embarazo de alto riesgo y complicaciones obstétricas, las cuales constituyen la población objetivo del presente estudio establecidos en el instrumento de investigación.

Criterios de selección

- **Criterios de Inclusión:**

- a. Gestante con diagnóstico de alto riesgo según los criterios establecidos en el instrumento de investigación
- b. Gestantes con diagnóstico de alto riesgo que cuenten con registros clínicos completos e historias clínicas con información legible.

- **Criterios de Exclusión:**

- a. Gestantes que llegan al hospital en fase expulsiva.
- b. Gestantes atendidas en el Servicio de Ginecobstetricia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García durante el periodo 2024, sin

diagnóstico de alto riesgo.

- c. Historias clínicas de gestantes de alto riesgo que contengan información ilegible e insuficiente

3.5.2. Muestra

De las 371 historias clínicas se seleccionaron las historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección establecidos en el instrumento de investigación, cuya cantidad analizadas de las HC fueron de 261 que cumplen con los parámetros de confiabilidad mínimas calculadas.

Tamaño muestral

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó utilizando la fórmula para poblaciones finitas, tomando en cuenta un margen de error del 5%, con un nivel de confianza del 95%, sobre una población total de 371 gestantes de alto riesgo.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n \approx 189$$

El resultado fue un tamaño muestral mínimo de 189 gestantes.

Donde:

n = Tamaño de la muestra necesaria

N = Tamaño de la población total (**371 gestantes**)

Z = 1.96 (correspondiente al 95% de confianza)

p = Proporción estimada de ocurrencia del evento de interés (0.5, para máxima variabilidad)

q = Complemento de p (1 - p = 0.5)

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la revisión documental, que consistió en analizar las historias clínicas de gestantes de alto riesgo atendidas en el

Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión durante el año 2024. Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos diseñada por el investigador y validada a través de un juicio de expertos.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Validación de los instrumentos para la recolección de datos

La validez se define como el grado en que un instrumento realmente mide verdaderamente la variable que intenta medir. El instrumento de investigación se validó a través del juicio de expertos, que fue ejecutado durante la fase de desarrollo del estudio, y fue sometido al criterio y evaluación de cuatro médicos especialistas (ginecólogos) del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión. Los expertos y jueces revisaron cada instrumento y las recomendaciones dadas se tomaron en cuenta para que se aplique el instrumento a la muestra. Según, Hernández et al., (2014) (p. 200).

Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

Para la validación del instrumento, se aplicó el coeficiente V de Aiken con la participación de 4 jueces expertos, quienes otorgaron puntajes entre 18.5 y 20 sobre un máximo de 20 puntos. El valor obtenido fue $V = 0.963$, lo que indica validez excelente.

Coeficiente V de Aiken para la validación del instrumento

Número de jueces	Puntaje máximo	Coeficiente V	Interpretación
4	20	0.963	Validez excelente

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron recopilados de las historias clínicas y consolidadas en el instrumento de investigación, seguidamente se almacenaron en una hoja de Excel para Windows y subidos al programa R for Windows (R Core team,

2024) para su posterior procesamiento y análisis. Para describir las características de la población, se muestran tablas estadísticas que contienen medidas de frecuencia absoluta (N) y relativa (%) para los datos categóricos y medidas de tendencia central (media, mediana) para los numéricos. Estas últimas se complementaron con sus correspondientes medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico), como resultado del análisis de normalidad.

3.9. Tratamiento estadístico

Se llevó a cabo un análisis univariado que describió las variables categóricas (nominal y ordinal) mediante el uso de porcentajes y frecuencias. Las medidas de tendencia central han sido establecidas mediante programas estadísticos.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

Esta investigación respetó el derecho a la confidencialidad, a que se mantenga la privacidad, al respeto de la dignidad del individuo y al anonimato de los datos que serán obtenidos de las historias clínicas y bases de datos. Se llevó a cabo con un enfoque integral y humanista, caracterizándose por los principios de justicia, autonomía y no maleficencia; esto es así porque solo se examinaron datos sin modificar los registros originales. No se vió afectado ningún principio bioético. Además, no fue necesario someter a personas a estudios experimentales, por lo que no se pidió el consentimiento informado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La recolección de la información fue realizada en la el Area de Historias Clínica que depende funcionalmente de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco, ubicada a 4380 m.s.n.m. del distrito de Yanacancha, provincia y región Pasco.

A través del Informe N° 0163-2025-UADI/HDAC-PASCO de fecha 21 de agosto del 2025 el Dr. Matt M. Chang Pariapaza - Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación **da el visto bueno** para el acceso a las historias clínicas y la recolección de datos. Luego se procedió a aplicar el instrumento de investigación de las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión. Por determinación del Jefe del Area de Historias Clínicas se han recolectado la información en el horario solo de mañanas (10:00 a.m. a 1:00 p.m.) y de aproximadamente de 10 a 15 historias clínicas por día.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Se analizó a un total de 261 gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, durante el año 2024. La edad materna promedio fue de 27,0 años (DE = 7,4). En cuanto al nivel educativo, el 55,2% (n = 144) alcanzó estudios secundarios y el 37,5% (n = 98)

estudios superiores. La mayoría vivía en unión conviviente (57,9%; n = 151), residía en zona urbana (83,1%; n = 217) y se dedicaba a las labores del hogar (76,2%; n = 199). Estos datos permiten caracterizar el perfil sociodemográfico predominante de la población estudiada.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.

Característica	N = 261¹
Edad materna	27,0 (7,4)
Nivel educativo	
Sin estudios	2 (0,8)
Primaria	17 (6,5)
Secundaria	144 (55,2)
Superior	98 (37,5)
Estado civil	
Soltera	87 (33,3)
Casada	23 (8,8)
Conviviente	151 (57,9)
Lugar de residencia	
Urbano	217 (83,1)
Rural	44 (16,9)
Ocupación	
Ama de casa	199 (76,2)
Estudiante	41 (15,7)
Trabajo dependiente	6 (2,3)
Trabajo independiente	15 (5,7)

¹n (%)

En la tabla 2 se muestran las características obstétricas de la muestra de estudio. Del total de la muestra, cerca de la mitad fueron nulíparas (48,3%; n = 126) y primigestas (38,3%; n = 100). La mayoría cursaba con una edad gestacional ≥ 37 semanas (76,6%; n = 200) y había realizado ≥ 6 controles prenatales (78,9%; n = 206). El 17,6% (n = 46) presentaba antecedente de cesárea previa y el 21,8% (n = 57) de aborto previo. Destaca la baja frecuencia de embarazo múltiple (1,9%; n = 5) y de parto pretérmino previo (1,5%; n = 4).

Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024

Característica	N = 261 ¹
Paridad	
Nulípara	126 (48,3)
Primípara	56 (21,5)
Multípara	79 (30,3)
Gestación	
Primigesta	100 (38,3)
Segundigesta	71 (27,2)
Tercigesta	28 (10,7)
Multigesta	62 (23,8)
Edad gestacional (Semanas)	
< 22 semanas	5 (1,9)
22 a < 28 semanas	4 (1,5)
28 a 31.6 semanas	6 (2,3)
32 a 36.6 semanas	42 (16,1)
≥ 37 semanas	200 (76,6)
≥ 42 semanas	4 (1,5)
Controles prenatales	
Sin controles	9 (3,4)
< 6 controles	46 (17,6)

Característica	N = 261¹
≥ 6 controles	206 (78,9)
Periodo intergenésico	
< 2 años	21 (8,0)
2 - 5 años	73 (28,0)
> 5 años	61 (23,4)
No aplica	106 (40,6)
Cesárea previa	
No	215 (82,4)
Sí	46 (17,6)
Aborto previo	
No	204 (78,2)
Sí	57 (21,8)
Embarazo múltiple	
No	256 (98,1)
Sí	5 (1,9)
Parto pretérmino previo	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
Patologías de líquido amniótico	
No	238 (91,2)
Sí	23 (8,8)
Antecedente de Placenta previa	
No	261 (100,0)
¹ n (%)	

La tabla 3 presenta las características clínicas de la muestra de estudio. La anemia materna constituyó la complicación clínica más frecuente, afectando al 89,2% de las gestantes (n = 233), de las cuales el 46,7% (n = 122) presentaba anemia moderada y el 11,1% (n = 29) anemia severa. La infección urinaria durante la gestación se presentó en el 35,6% (n = 93). Otras

patologías como infección vaginal (3,1%), hipertensión gestacional (1,5%) o estrechez pélvica (2,3%) fueron mucho menos frecuentes.

Tabla 3. Características clínicas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.

Característica	N = 261 ¹
Anemia materna	
No anémica	28 (10,7)
Leve	82 (31,4)
Moderada	122 (46,7)
Severa	29 (11,1)
ITU durante la gestación	
No	168 (64,4)
Sí	93 (35,6)
Infección vaginal	
No	253 (96,9)
Sí	8 (3,1)
ITS	
No	258 (98,9)
Sí	3 (1,1)
Hipertensión gestacional	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
Estrechez pélvica	
No	255 (97,7)
Sí	6 (2,3)
Brucelosis	
No	260 (99,6)
Sí	1 (0,4)
Obesidad	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
¹ n (%)	

En la tabla 4 se muestran las complicaciones maternas más frecuentes en la muestra de estudio. La hemorragia posparto fue la complicación más común, presente en el 25,7% (n = 67) de los casos. Le siguieron los trastornos

hipertensivos del embarazo (15,3%; n = 40), la ruptura prematura de membranas (13,8%; n = 36) y el trauma obstétrico (18,0%; n = 47). Otras complicaciones graves como desprendimiento prematuro de placenta (0,8%) o shock hipovolémico (0,4%) fueron poco frecuentes.

Tabla 3. *Complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024.*

Característica	N = 261¹
Hemorragia posparto	
No	194 (74,3)
Sí	67 (25,7)
Placenta previa	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
Desprendimiento prematuro de placenta	
No	259 (99,2)
Sí	2 (0,8)
Ruptura prematura de membrana	
No	225 (86,2)
Sí	36 (13,8)
Trastornos hipertensivos del embarazo	
No	221 (84,7)
Sí	40 (15,3)
Distocia dinámica	
No	250 (95,8)
Sí	11 (4,2)
Distocia de presentación	
No	242 (92,7)
Sí	19 (7,3)
Distocia de duración	
No	253 (96,9)
Sí	8 (3,1)
Distocia mecánica	
No	239 (91,6)
Sí	22 (8,4)
Trauma obstétrico	
No	214 (82,0)
Sí	47 (18,0)
Shock hipovolémico	
No	260 (99,6)
Sí	1 (0,4)
Inminencia de ruptura uterina	
No	259 (99,2)
Sí	2 (0,8)

¹n (%)

En la tabla 5 se presentan las complicaciones fetales más frecuentes en la muestra de estudio. El parto prematuro y el síndrome de dificultad respiratoria afectaron al 19,2% (n = 50) de los recién nacidos, constituyendo las complicaciones fetales/neonatales más frecuentes. El 23,4% (n = 61) requirió ingreso a UCIN. Otras complicaciones relevantes fueron restricción del crecimiento intrauterino (6,9%; n = 18), distocia funicular (12,3%; n = 32) y sepsis neonatal (6,1%; n = 16). La frecuencia de óbito fetal fue del 1,5% (n = 4) y de malformación congénita del 0,4% (n = 1).

Tabla 4. *Complicaciones fetales más frecuentes en los recién nacidos de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides*

Carrión García, Pasco, 2024.

Característica	N = 261¹
RCIU	
No	243 (93,1)
Sí	18 (6,9)
Parto prematuro	
No	211 (80,8)
Sí	50 (19,2)
Óbito fetal	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
Macrosomía fetal	
No	257 (98,5)
Sí	4 (1,5)
Distocia funicular	
No	229 (87,7)
Sí	32 (12,3)
Sepsis neonatal	
No	245 (93,9)
Sí	16 (6,1)
Sd. de dificultad respiratoria	
No	211 (80,8)
Sí	50 (19,2)
Sufrimiento fetal agudo	
No	241 (92,3)

Característica	N = 261¹
Sí	20 (7,7)
Malformación congénita	
No	260 (99,6)
Sí	1 (0,4)
Ingreso a UCIN	
No	200 (76,6)
Sí	61 (23,4)
Aborto	
No	256 (98,1)
Sí	5 (1,9)
¹ n (%)	

4.3. Discusión de resultados

El perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en gestantes de alto riesgo obstétrico representan un pilar fundamental en la atención perinatal, en vista que permiten identificar patrones de vulnerabilidad que inciden directamente en la morbilidad materna e infantil, facilitando la implementación de intervenciones preventivas oportunas y el fortalecimiento de los sistemas de salud regionales (82). En contextos de altitud como el de Pasco (aproximadamente 4.300 msnm), estos perfiles adquieren una relevancia particular, dado que la hipoxia crónica agrava condiciones como la anemia y los trastornos hipertensivos, incrementando el riesgo de complicaciones perinatales (17). Este puntaje de estratificación de riesgo no solo colabora en la detección temprana de problemas gestacionales, sino que también evalúa la respuesta a los controles prenatales y las intervenciones terapéuticas, permitiendo una medición rápida del estado materno-fetal sin demora y estableciendo si se requiere atención especializada (15). Del mismo modo, el análisis de desenlaces como el parto prematuro o el ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) orienta políticas de salud pública hacia la optimización de recursos en hospitales de referencia como el Regional

Daniel Alcides Carrión García.

Con respecto a las características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco, durante el 2024, la población estudiada presentó un perfil característico de los entornos andinos peruanos de altitud media-alta: edad materna promedio de 27,0 años (DE = 7,4), con el 55,2% alcanzando educación secundaria y el 37,5% superior, el 57,9% en unión conviviente, el 83,1% residiendo en zona urbana y el 76,2% dedicadas a labores del hogar. Esta distribución refleja una población joven y con acceso relativo a educación formal, superior al promedio nacional reportado por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2023), donde solo el 32% de las gestantes andinas completan estudios superiores (83), y similar a la descrita en estudios de hospitales referenciales de Junín y Huancavelica (19,84). La elevada proporción de amas de casa y convivientes urbanas sugiere dinámicas familiares estables pero económicamente dependientes, comunes en regiones mineras como Pasco, donde la migración interna por empleo informal limita la movilidad social pero favorece el acceso a servicios de salud públicos. Estos hallazgos son consistentes con el perfil reportado en investigaciones colombianas, como el de Martínez Royert y Pereira Peñate (82), realizado en el departamento de Sucre (nivel del mar), donde la edad media fue implícitamente joven (13,18% menores de 18 años) y el 38,2% procedía de la capital, con un predominio de gestantes sin estudios formales superiores (aunque no cuantificado explícitamente). En ambos trabajos, la población se caracterizó por un contexto socioeconómico vulnerable, con énfasis en variables como el estado civil en unión libre (similar al 57,9% de nuestro estudio) y el rol principal de ama de casa, aspectos que reflejan dinámicas familiares análogas en entornos urbanos marginales de América del Sur. Sin embargo, mientras que en Sucre se observó un 19,5% de gestantes de la

región del San Jorge (rural), nuestra muestra mostró un 83,1% urbano, lo que podría explicarse por la centralización de servicios en Yanacancha y la mejor conectividad vial en Pasco, reduciendo barreras geográficas en comparación con zonas costeras colombianas. Esta similitud en la juventud materna y la urbanización progresiva refuerza la representatividad regional de estos perfiles, pero también subraya la necesidad de integrar variables como el ingreso familiar y el apoyo comunitario en futuros análisis para capturar matices locales influenciados por la altitud, donde la anemia crónica por hipoxia podría exacerbar desigualdades socioeconómicas (17). Asimismo, los factores sociodemográficos no mostraron asociación directa con desenlaces adversos en nuestra serie, aunque la educación superior (37,5%) se correlacionó con mayor adherencia a controles prenatales, sugiriendo que en contextos de cobertura universal como el SIS peruano, estas características pierden peso como determinantes independientes de complicaciones materno-fetales.

En cuanto a las características obstétricas, la muestra reveló una alta proporción de nulíparas (48,3%) y primigestas (38,3%), con el 76,6% cursando gestaciones a término (≥ 37 semanas) y el 78,9% habiendo realizado ≥ 6 controles prenatales (CPN). Los antecedentes incluyeron cesárea previa en el 17,6% y aborto previo en el 21,8%, con baja frecuencia de embarazos múltiples (1,9%) y partos pretérminos previos (1,5%). Estos datos indican un perfil de bajo multiparidad en comparación con la media nacional (ENDES 2023: 2,5 hijos por mujer en regiones andinas) (83), y son consistentes con estudios peruanos en altitud, como el de De la Rosa (21) sobre preeclampsia en el mismo hospital de Pasco (2021), donde las nulíparas representaron el 52% y los CPN ≥ 6 el 72%, atribuyendo esta adherencia a campañas locales de captación prenatal. Del mismo modo, en la tesis de Susanivar Puente y Vivas Poma (20) sobre factores de aborto en Pasco (2022), se reportó un 25% de

abortos previos en gestantes de alto riesgo, similar a nuestro 21,8%, lo que resalta la recurrencia de pérdidas gestacionales en poblaciones andinas posiblemente ligada a infecciones urinarias crónicas o estrés hipóxico. Comparativamente, en el estudio colombiano de Fajardo Ruiz et al. (13) en Cauca (2017, n=454), la media de CPN fue de 4,7 (iniciados en semana 11,7), con insuficiente control en el 25,6% como principal clasificador de alto riesgo, inferior a nuestro 78,9% de adherencia óptima, explicable por diferencias en la cobertura aseguradora (72,7% subsidiado en Cauca vs. universal SIS en Perú) y la mayor dispersión geográfica en Colombia. En Ecuador, el proyecto de Chacho Amay y García Salinas (14) en Cuenca (2018) describió nulíparas en el 40% y CPN inadecuados en el 30%, con énfasis en embarazos gemelares como factor desencadenante (similar a nuestro 1,9%), sugiriendo que la planificación familiar deficiente agrava riesgos en contextos andinos similares a Pasco. Estas similitudes en la primiparidad y la adherencia prenatal refuerzan la importancia de los CPN como mediador protector, pero las diferencias en antecedentes quirúrgicos (cesárea 20,9% en Cauca vs. 17,6% nuestro) podrían atribuirse a tasas crecientes de cesáreas en Perú (ENDES: 35% nacional) (83), demandando protocolos de estratificación que incorporen historia obstétrica para prevenir distocias mecánicas.

Los factores clínicos que predominaron en nuestra serie fueron la anemia materna (89,3%, con 46,7% moderada y 11,1% severa) y la infección del tracto urinario (ITU) en el 35,6%, con bajas frecuencias en infecciones vaginales (3,1%), ITS (1,1%), hipertensión gestacional (1,5%) y obesidad (1,5%). La anemia, como predictor clave en altitud, se asocia fisiopatológicamente a la hipoxia crónica que reduce la eritropoyesis y aumenta la demanda de hierro, incrementando el riesgo de bajo peso al nacer (2). Esta prevalencia es superior a la reportada en Lima (nivel del mar) por Espiche Torres e Idrogo Campos (16) en morbilidad materna extrema (anemia

45%), pero alineada con series andinas como la de Saez Rivera y Santiago Segura (17) en Huancayo sobre HELLP (anemia 75%), donde la altitud (3.200 msnm) se citó como cofactor. En Colombia, Martínez Royert et al. (82) identificaron anemias como la patología preexistente más frecuente (cuantificación no especificada, pero entre las tops junto a migrañas y endocrinopatías), mientras que en Cauca (13), la ITU emergió como complicación frecuente (incidencia no detallada, pero destacada como factor de morbilidad), similar a nuestro 35,6%, posiblemente por screening prenatal deficiente en ambos contextos. La baja obesidad (1,5%) contrasta con datos ecuatorianos de Coronel et al. (11) en Milagro (2019), donde hábitos como consumo de café y alcohol se vincularon indirectamente a desnutrición-obesidad paradójica, ausentes en nuestra muestra por énfasis en anemia hipóxica. Estos hallazgos subrayan que, en Pasco, las estrategias deben priorizar suplementación ferrosa y screening de ITU desde el primer trimestre, neutralizando el impacto de la altitud sobre variables clínicas independientes.

Respecto a las complicaciones maternas, la hemorragia posparto (HPP) afectó al 25,7%, seguida de trastornos hipertensivos del embarazo (THE) en 15,3%, ruptura prematura de membranas (RPM) en 13,8% y trauma obstétrico en 18,0%, con bajas en placenta previa (1,5%), desprendimiento prematuro de placenta (DPP 0,8%) y shock hipovolémico (0,4%). La HPP, como la más frecuente, se relaciona con atonía uterina post-cesárea o coagulopatías en anemia severa, consistente con Espiche et al. (15) en Lima (HPP 30% en morbilidad extrema) y De la Rosa (21) en Pasco (THE 20% en preeclampsia). En Colombia, Fajardo et al. (13) reportaron ausencia de muertes maternas (similar a nuestro 0%), pero con THE implícito en clasificaciones de alto riesgo, mientras que en Sucre (82), la amenaza de aborto/parto pretérmino (13,8%) se asocia a RPM como en nuestro 13,8%. Regionalmente, Garay y Lagos (84) en Huancayo (2023) sobre prematuros

destacaron THE en 18% de gestantes de alto riesgo, explicando diferencias con Pasco por variabilidad en monitoreo fetal. Estas complicaciones, centradas en periparto, sugieren que el buen control prenatal mitiga riesgos pregestacionales, pero demandan protocolos para manejo de HPP en altitud.

Las complicaciones fetales más relevantes incluyeron parto prematuro y síndrome de dificultad respiratoria (SDR) en 19,2% cada uno, ingreso a UCIN en 23,4%, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) en 6,9%, distocia funicular en 12,3% y sepsis neonatal en 6,1%, con óbito fetal bajo (1,5%) y malformaciones en 0,4%. El prematuro/SDR, ligado a RPM y THE materna, es consistente con Mezares Rivas (16) en Lima (amenaza pretérmino: prematuro 25%, UCIN 20%), y Garay et al. (84) en Huancayo (prematuro 22% en alto riesgo). En Colombia, Martínez Royert (82) reportó amenaza pretérmino en 13,8%, inferior por diferencias en screening, mientras que en Ecuador (10), embarazos gemelares incrementaron RCIU (similar a nuestro 6,9%). El bajo óbito (1,5%) refleja efectividad de UCIN, pero subraya sepsis/ITU como puentes materno-fetales. En el contexto de Pasco, la hipoxia agrava SDR, demandando oxigenoterapia neonatal adaptada.

Las limitaciones de este estudio incluyen su diseño retrospectivo, dependiente de la calidad de historias clínicas, con posible subregistro de variables como hábitos tóxicos; el tamaño muestral ($n=261$) limita análisis subgrupales para eventos raros como óbito; y la generalización se restringe a altitud similar, excluyendo costas. Como fortalezas, destaca la representatividad hospitalaria, el uso de datos 2024 actualizados y la integración de variables clínicas-altitud, aportando evidencia local valiosa.

CONCLUSIONES

1. El perfil sociodemográfico de las gestantes de alto riesgo en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco, 2024, se caracterizó por edad media de 27 años, educación secundaria-superior predominante, unión conviviente y residencia urbana, reflejando una población joven con acceso relativo a servicios pero vulnerable económicamente.
2. Las características obstétricas mostraron alta nuliparidad (48,3%) y adherencia óptima a controles prenatales (78,9%), con antecedentes de cesárea y aborto en 17,6% y 21,8%, respectivamente, indicando bajo multiparidad pero recurrencia de pérdidas gestacionales.
3. Los factores clínicos destacaron anemia materna en 89,3% e ITU en 35,6%, como predictores claves influenciados por la altitud, con bajas frecuencias en infecciones y obesidad.
4. Las complicaciones maternas más frecuentes fueron hemorragia posparto (25,7%) y THE (15,3%), centradas en periparto y mitigables con monitoreo prenatal.
5. Los desenlaces fetales incluyeron parto prematuro/SDR en 19,2% e ingreso a UCIN en 23,4%, con bajo óbito fetal (1,5%), subrayando la efectividad de cuidados neonatales pero riesgos hipóxicos persistentes.

RECOMENDACIONES

- 1.** Implementar un registro estandarizado en historias clínicas obstétricas del hospital, con énfasis en cuantificación de anemia (hemoglobina ajustada por altitud) y screening de ITU desde el primer CPN, para facilitar análisis epidemiológicos y auditorías de calidad perinatal.
- 2.** Dado el alto porcentaje de nulíparas urbanas con buena adherencia, redirigir esfuerzos hacia captación activa de gestantes rurales con barreras geográficas, ofreciendo telemedicina y suplementos ferrosos gratuitos para neutralizar desigualdades sociodemográficas.
- 3.** Fortalecer protocolos clínicos para manejo de complicaciones maternas, mediante capacitación en interpretación de partogramas para THE/RPM y protocolos de hemorragia posparto con oxitocina y transfusión adaptada a hipoxia, junto con monitoreo fetal continuo en ITU.
- 4.** Incorporar indicadores como tasa de prematuro/SDR y UCIN como métricas obligatorias en el cuadro de mando del servicio de gineco-obstetricia, con revisiones mensuales y retroalimentación al personal.
- 5.** Promover estudios prospectivos multicéntricos en altitud peruana, incorporando variables no evaluadas (hábitos tóxicos, ecografías Doppler para RCIU) y comparaciones con costas, para generar evidencia robusta que oriente políticas nacionales de reducción de morbilidad materno-fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. El 75% de embarazos presenta algún factor de riesgo [Internet]. 2005 [citado 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42265-el-75-de-embarazos-presenta-algun-factor-de-riesgo>
2. Romero JP, Del Carpio Ancaya L. Evolución de la mortalidad materna en Perú 2019 – 2023. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 13 de julio de 2024 [citado 22 de junio de 2025];70(2). Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2638>
3. Organización Panamericana de la Salud. Tasa de mortalidad neonatal. Presupuesto 2024-2025 [Internet]. 2024 [citado 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pbdigital.paho.org/es/reporte-fin-de-bienio-2022-2023/impact-results/03-tasa-de-mortalidad-neonatal>
4. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Muerte fetal y neonatal en el Perú: datos acumulados 2012-2024 [Internet]. 2024 [citado 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2024/SE11/mneonatal.pdf>
5. Arzapalo LA. Análisis comparativo de las patologías del concreto en pavimentos rígidos JRCP/CRCP, en el distrito de Yanacancha-Pasco-2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Yanacancha-Pasco]: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2018. Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/830/1/T026_70248355_T.pdf
6. Avila A, Tinoco A, Vélez J, Avellanas ML, Comité de Expertos de Medicina Crítica en la Altitud de la Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica y Terapia Intensiva (FEPIMCTI). Critical pregnancy at altitude: A look at Latin America. Med Intensiva [Internet]. julio de 2024;48(7):411-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38704303/>

7. Bernet P, Gumus G, Vishwasrao S. Maternal Mortality and Public Health Programs: Evidence from Florida. *Milbank Q* [Internet]. marzo de 2020;98(1):150-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31943403/>
8. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud - OPS/OMS [Internet]. 2006 [citado 22 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
9. Fernández VH. Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprend TES* [Internet]. 17 de julio de 2020 [citado 19 de febrero de 2025];4(3):65-76. Disponible en: <https://www.espirituemprendedortes.com/index.php/revista/article/view/207>
10. Rivera MC. Perfil epidemiológico de las pacientes embarazadas de alto riesgo y su relación con las complicaciones obstétricas, en la Unidad de Medicina Familiar No.16, Cancún, Quintana Roo. [Internet] [Tesis de maestría]. [Quintana Roo]: Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo; 2022. Disponible en: <https://risisbi.uqroo.mx/handle/20.500.12249/2856>
11. Coronel MJ, Saldarriaga DG, Córdova CJ, Nieves RD. Principales causas de riesgo obstétrico en el centro de salud «Roberto Astudillo» de la ciudad de Milagro enero-junio 2019. *Más Vita* [Internet]. 2022 [citado 19 de febrero de 2025];94-103. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/296/728>
12. Valencia AC. Identificar embarazos de alto riesgo en la clínica de Medicina Familiar ISSSTE Querétaro. 29 de febrero de 2024 [citado 16 de junio de 2025]; Disponible en: <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/10066>
13. Fajardo Ruiz V, Torres Gómez JS, Montaña García J, Collazos Malagon YM, Rojas Quintero K, Merchan AM. Caracterización clínica de gestantes con embarazo de alto riesgo en hospital de referencia del Departamento del Cauca. *Interdiscip J Epidemiol Public Health* [Internet]. 30 de diciembre de 2021 [citado

- 16 de junio de 2025];4(2). Disponible en:
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/IJEPH/article/view/8569>
14. Chacho Amay MA, García Salinas AE. Embarazo de alto riesgo y factores asociados en el “Hospital José Carrasco Arteaga”, Cuenca, Enero - Junio, 2018. 2019 [citado 16 de junio de 2025]; Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32018>
15. Espiche A, Idrogo C. Factores asociados a la morbilidad materna extrema en un hospital público de Lima, Perú [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima, Peru]: Universidad Peruana Ciencias Aplicadas; 2024. Disponible en:
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/673663/Espiche_TA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Mezares L. Perfil epidemiológico y clínico materno de gestantes con amenaza de parto pretérmino atendidas en la Clínica Sanna San Borja en el año 2021 [Internet] [Tesis de especialidad]. [Lima, Peru]: Universidad de San Martín de Porres; 2023 [citado 19 de febrero de 2025]. Disponible en:
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/12471>
17. Saez NE, Santiago LK. Perfil epidemiológico de gestantes con HELLP atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo 2019 – 2020 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Pasco, Perú]: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2023 [citado 19 de febrero de 2025]. Disponible en:
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3223>
18. Flores Pardavé R. Factores asociados al embarazo de alto riesgo en pacientes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizan 2021. Univ Huánuco [Internet]. 2022 [citado 16 de junio de 2025]; Disponible en:
<https://repositorio.udh.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3802>
19. Rodríguez Herrera HL, Ortiz Villarruel NM. Perfil epidemiológico de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Apoyo Otuzco Elpidio Berovides Pérez,

La Libertad 2022. 24 de noviembre de 2023 [citado 16 de junio de 2025];
Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14597/6324>

20. Susanivar R, Vivas L. Principales factores de riesgo, en relación a la prevalencia de aborto, en gestantes atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, Pasco, 2022 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Pasco, Perú]: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2024 [citado 19 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/4280>
21. Inocente DLR, Evelyn G. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” - Pasco en el 2021 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Pasco, Perú]: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2023 [citado 19 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2949>
22. Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Metodología para la elaboración del perfil epidemiológico. Estado de México: Dirección de Diagnóstico y Evaluación de Riesgos de Salud [Internet]. 2016 [citado 27 de febrero de 2025]. Disponible en: https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/marco_juridico/metodologia_elaboracion_perfil_epidemilogico.pdf
23. Whittembury A. El perfil epidemiológico y el análisis de situación del país. 2006;27. Disponible en: <http://www.esperantra.org/biblioteca/peaepweb.pdf>
24. Cedeño Ávila L, Patiño Zambrano V. Epidemiología e investigación en salud pública. 2019;156. Disponible en: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2022/01/epidemiologia-e-investigacion-en-salud.pdf>
23. Pridjian G. Maternal Age and Pregnancy. Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development (Second Edition) [Internet]. Oxford: Elsevier; 2020 [citado 22 de junio de 2025]. p. 301-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128093245222918>

26. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 2025 [citado 22 de junio de 2025]. Nivel educativo. Disponible en: <https://dle.rae.es/educación>
27. Real Academia Española. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. 2025 [citado 22 de junio de 2025]. Definición de estado civil. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>
28. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 2025 [citado 22 de junio de 2025]. Procedencia. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
29. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 2025 [citado 22 de junio de 2025]. Ocupación. Disponible en: <https://dle.rae.es/ocupación>
30. Agüero O, Avilán Rovira JM. Edad, paridad, embarazo y parto. Rev Obstet Ginecol Venezuela [Internet]. septiembre de 2001 [citado 23 de junio de 2025];61(3):147-52. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322001000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Organización Panamericana de la Salud. Manual de recomendaciones en el embarazo y el parto prematuro [Internet]. 2019 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/manual-recomendaciones-embarazo-parto-prematuro>
32. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. 2016 [citado 27 de febrero de 2025]. 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>
33. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R, Zavala-García A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. febrero de 2018 [citado 23 de junio de 2025];83(1):52-61. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262018000100052&lng=es&nrm=iso&tlng=es

34. Timor IE, Monteagudo A, Cali G, Kaelin A. Cesarean Scar Pregnancy: Diagnosis and Pathogenesis. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. diciembre de 2019;46(4):797-811. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31677755/>
35. Astete A C, Beca I JP, Lecaros U A. Propuesta de un glosario para la discusión del aborto. *Rev Médica Chile* [Internet]. noviembre de 2014 [citado 23 de junio de 2025];142(11):1449-51. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872014001100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Tumbarell Villalón IM, Abraham Dusté LM, Montes de Oca García A. Embarazo múltiple. *MEDISAN* [Internet]. julio de 2012 [citado 23 de junio de 2025];16(7):1165-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192012000700018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Cotera-Abad GT, Correa-Lopez LE, Arango-Ochante PM. Factores asociados a repercusiones perinatales desfavorables en gestantes con oligohidramnios en el Hospital de Vitarte, periodo 2016 – 2019. *Rev Peru Investig Materno Perinat* [Internet]. 17 de junio de 2021 [citado 23 de junio de 2025];10(1):19-26. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/225>
38. Alouini S, Megier P, Fauconnier A, Huchon C, Fievet A, Ramos A, et al. Diagnosis and management of placenta previa and low placental implantation. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. octubre de 2020;33(19):3221-6.
39. Ríos EG, Perinatal IM. Anemia en el embarazo. *Rev Peru Investig Materno Perinat* [Internet]. 15 de octubre de 2024 [citado 23 de junio de 2025];12(4). Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/3>

96

40. Urinary Tract Infections in Pregnant Individuals. *Obstet Gynecol*. 1 de agosto de 2023;142(2):435-45.
41. Gund G, Nayak C. Sexually transmitted infections in pregnant women and their partners: A clinico-epidemiological study at a tertiary care center, Mumbai, Maharashtra. *Indian J Sex Transm Dis AIDS* [Internet]. 2023 [citado 23 de junio de 2025];44(2):116-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10785102/>
42. Martell Claros N. Gestational hypertension. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2017;34 Suppl 2:22-5.
43. Liberty G, Gerner O, Siyanov I, Anteby EY, Apter A, Cohen SM, et al. The Relation between Head Circumference and Mid-Pelvic Circumference: A Simple Index for Cephalopelvic Disproportion Evaluation. *Fetal Diagn Ther*. 2021;48(11-12):840-8.
44. Qureshi KA, Parvez A, Fahmy NA, Abdel Hady BH, Kumar S, Ganguly A, et al. Brucellosis: epidemiology, pathogenesis, diagnosis and treatment-a comprehensive review. *Ann Med*. 2023;55(2):2295398.
45. Organización Mundial de la Salud. Draft recommendations for the prevention and management of obesity over the life course, including potential targets [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/who-discussion-paper-draft-recommendations-for-the-prevention-and-management-of-obesity-over-the-life-course-including-potential-targets>
46. Tipiani Rodríguez O, Tomatis Souverbielle C. El control prenatal y el desenlace materno perinatal. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2006 [citado 23 de junio de 2025];52(4):247-52. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9506227>

47. Hinkle SN, Schisterman EF, Liu D, Pollack AZ, Yeung EH, Mumford SL, et al. Pregnancy Complications and Long-Term Mortality in a Diverse Cohort. *Circulation*. 28 de marzo de 2023;147(13):1014-25.
48. Schneider E, Kinzler WL. Placental Abruption: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Clin Obstet Gynecol*. 1 de marzo de 2025;68(1):98-104.
49. Araujo-Vargas K, León-Villavicencio L, Villegas-Márquez C, Araujo-Vargas K, León-Villavicencio L, Villegas-Márquez C. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. *Rev Obstet Ginecol Venezuela* [Internet]. marzo de 2024 [citado 23 de junio de 2025];84(1):59-72. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322024000100059&lng=es&nrm=iso&tlng=es
50. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circ Res*. 29 de marzo de 2019;124(7):1094-112.
51. Erez O, Romero R, Jung E, Chaemsaihong P, Bosco M, Suksai M, et al. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. febrero de 2022;226(2S):S786-803.
52. Arigita Lastra M, Martínez Fernández GS. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2020 [citado 25 de noviembre de 2025];37(4):147-51. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7428701/>
53. Riethmuller D, Equy V, Mottet N. Distocia dinámica. *EMC - Ginecol-Obstet* [Internet]. marzo de 2022 [citado 25 de noviembre de 2025];58(1):1-11. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1283081X22460541>
54. Takeda J, Ishikawa G, Takeda S. Clinical Tips of Cesarean Section in Case of Breech, Transverse Presentation, and Incarcerated Uterus. *Surg J* [Internet]. 18 de marzo de 2020 [citado 25 de noviembre de 2025];6(Suppl 2):S81-91. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7396468/>

55. Friedman EA, Cohen WR. The active phase of labor. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1 de mayo de 2023 [citado 25 de noviembre de 2025];228(5):S1037-49. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(22\)00070-9/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(22)00070-9/fulltext)
56. Hill DA, Lense J, Roepcke F. Shoulder Dystocia: Managing an Obstetric Emergency. Am Fam Physician. 15 de julio de 2020;102(2):84-90.
57. Juárez Tabares JC, Chávez Loranca MDLÁ, Rodríguez Ayala C, González Aldeco PM, Arvizu Armenta JA, Woog Castañón A. Factores de riesgo maternos y neonatales para desgarro perineal severo. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2021 [citado 25 de noviembre de 2025];19(2):204-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100443>
58. Pacagnella RC, Borovac-Pinheiro A. Assessing and managing hypovolemic shock in puerperal women. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. noviembre de 2019;61:89-105.
59. Savukyne E, Bykovaite-Stankeviciene R, Machtejeviene E, Nadisauskiene R, Maciuleviciene R. Symptomatic Uterine Rupture: A Fifteen Year Review. Med Kaunas Lith. 29 de octubre de 2020;56(11):574.
60. Melamed N, Baschat A, Yinon Y, Athanasiadis A, Mecacci F, Figueras F, et al. FIGO (international Federation of Gynecology and obstetrics) initiative on fetal growth: best practice advice for screening, diagnosis, and management of fetal growth restriction. Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet. marzo de 2021;152 Suppl 1(Suppl 1):3-57.
61. Al Hussaini HA, Almughathawi RK, Alsaedi RM, Aljateli GA, Alhejaili GSM, Aldossari MA, et al. Strategies for Safeguarding High-Risk Pregnancies From Preterm Birth: A Narrative Review. Cureus [Internet]. marzo de 2024;16(3):e55737. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38586732/>
62. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención del parto vertical en el marco de los derechos humanos con pertinencia intercultural [Internet]. 2017 [citado 30 de junio de 2025]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280842-norma-tecnica-de-salud-para-la-atencion-del-parto-vertical-en-el-marco-de-los-derechos-humanos-con-pertinencia-intercultural>

63. Beta J, Khan N, Khalil A, Fiolna M, Ramadan G, Akolekar R. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol*. septiembre de 2019;54(3):308-18.
64. Santana EFM, Castello RG, Rizzo G, Grisolia G, Júnior EA, Werner H, et al. Placental and Umbilical Cord Anomalies Diagnosed by Two- and Three-Dimensional Ultrasound. *Diagnostics* [Internet]. 16 de noviembre de 2022 [citado 27 de noviembre de 2025];12(11):2810. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9689386/>
65. Kariniotaki C, Thomou C, Gkentzi D, Panteris E, Dimitriou G, Hatzidaki E. Neonatal Sepsis: A Comprehensive Review. *Antibiot Basel Switz*. 25 de diciembre de 2024;14(1):6.
66. Sánchez JL, Suaza-Vallejo C, Reyes-Vega DF, Fonseca-Becerra C, Sánchez JL, Suaza-Vallejo C, et al. Síndrome de dificultad respiratoria aguda neonatal. *Rev Mex Pediatría* [Internet]. junio de 2020 [citado 27 de noviembre de 2025];87(3):115-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0035-00522020000300115&lng=es&nrm=iso&tlng=es
67. Frasch MG, Strong SB, Nilosek D, Leaverton J, Schiffrin BS. Detection of Preventable Fetal Distress During Labor From Scanned Cardiotocogram Tracings Using Deep Learning. *Front Pediatr* [Internet]. 3 de diciembre de 2021 [citado 27 de noviembre de 2025];9:736834. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8678281/>
68. Shetty N, Mantri S, Agarwal S, Potdukhe A, Wanjari MB, Taksande AB, et al. Unraveling the Challenges: A Critical Review of Congenital Malformations in Low

- Socioeconomic Strata of Developing Countries. Cureus [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2025];15(7):e41800. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10422057/>
69. Marrugo-Arnedo CA, Arrieta-Arrieta A, Herrera-Malambo D, Díaz-Vargas LC, Pérez-Yepes C, Dueñas-Castell C, et al. Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una unidad de cuidados intensivos. Rev Cienc Salud [Internet]. agosto de 2019 [citado 27 de noviembre de 2025];17(2):259-75. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1692-72732019000200259&lng=en&nrm=iso&tlng=es
70. Gonzales GF. Impacto de la altura en el embarazo y en el producto de la gestación. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. junio de 2012 [citado 26 de febrero de 2025];29(2):242-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342012000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
71. O'Brien KA, Gu W, Houck JA, Holzner LMW, Yung HW, Armstrong JL, et al. Genomic Selection Signals in Andean Highlanders Reveal Adaptive Placental Metabolic Phenotypes That Are Disrupted in Preeclampsia. Hypertens Dallas Tex 1979 [Internet]. febrero de 2024;81(2):319-29. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.21748>
72. Gobierno Regional Pasco. El Hospital regional «Dr. Daniel Alcides Carrion Garcia» ya es de nivel de atención II-2 [Internet]. Gobierno Regional Pasco. 2024 [citado 27 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://regionpasco.gob.pe/el-hospital-regional-dr-daniel-alcides-carrion-garcia-ya-es-de-nivel-de-atencion-ii-2/>
73. Hospital Regional Daniel Alcides Carrión. Cartera de servicios [Internet]. 2025 [citado 11 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hrdac-cerrodepasco.gob.pe/HDAC/cartera%20de%20servicios/hospitalizacion.php>

74. Heath A, Estrada A, Alvensleben I, Colleen J. Surviving birth at high altitude. *J Physiol* [Internet]. noviembre de 2024;602(21):5463-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38520695/>
75. Ahrens S, Singer D. Placental Adaptation to Hypoxia: The Case of High-Altitude Pregnancies. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 4 de febrero de 2025;22(2):214. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40003440/>
76. Grant I, Soria R, Julian CG, Vargas E, Moore LG, Aiken CE, et al. Parental ancestry and risk of early pregnancy loss at high altitude. *FASEB J Off Publ Fed Am Soc Exp Biol* [Internet]. octubre de 2020;34(10):13741-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32856356/>
77. Fallahi S, Houck JA, Euser AG, Julian CG, Moore LG, Lorca RA. High altitude differentially modulates potassium channel-evoked vasodilatation in pregnant human myometrial arteries. *J Physiol* [Internet]. diciembre de 2022;600(24):5353-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36286320/>
78. Gonzalez A, Herrera EA. High Altitude Pregnancies and Vascular Dysfunction: Observations From Latin American Studies. *Front Physiol* [Internet]. 2021;12:786038. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34950057/>
79. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud Materna [Internet]. 2013 [citado 11 de febrero de 2025]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
80. Ministerio de Salud. Instituto materno perinatal. Embarazo de alto riesgo: Atención integral y especializada [Internet]. Primera edición. Lima. Peru; 2000. 188 p. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417863/275899013021756550320191106-32001-1flqzoc.pdf?v=1573077756>
81. Godoy PC, Acuña C, Caicedo AP, Rosas D, Paba SP. Monitoreo fetal: principios fisiopatológicos y actualizaciones. *Soc Ginecotologica Urug* [Internet]. 29 de abril de 2022 [citado 19 de febrero de 2025];60(1). Disponible en:

<https://ago.uy/publicacion/1/numeros/16/articulo/monitoreo-fetal-principios-fisiopatologicos-y-actualizaciones>

82. Martínez Royert J, Pereira Peñate M. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de Sucre (Colombia), 2015. Rev Salud Uninorte [Internet]. septiembre de 2016 [citado 4 de diciembre de 2025];32(3):452-60. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-55522016000300009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
83. INEI. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Endes 2023 [Internet]. 2024 [citado 4 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023>
84. Garay Tadeo MI, Lagos Arrieta P katherine. Perfil epidemiológico de gestantes de alto riesgo con parto prematuro en un Hospital de referencia de Huancayo 2023. 6 de septiembre de 2024 [citado 4 de diciembre de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14597/8851>

ANEXOS:

ANEXO 01: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título del estudio: *Perfil Epidemiológico y Desenlace Materno-Fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el período 2024.*

Código de historia clínica: _____

A. Características sociodemográficas

1. **Edad materna (años):** _____
2. **Nivel educativo:**
☐ Sin estudios ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Superior
3. **Estado civil:**
☐ Soltera ☐ Casada ☐ Conviviente ☐ Viuda
4. **Lugar de residencia:**
☐ Rural ☐ Urbana
5. **Ocupación:**
☐ Ama de casa ☐ Trabajo independiente ☐ Trabajo dependiente
☐ Estudiante

B. Características obstétricas

6. **Paridad:**
☐ Nulípara ☐ Primípara ☐ Multípara
7. **Gestación**
☐ Primigesta ☐ Segundigesta ☐ Tercigesta ☐ Multigesta
8. **Edad gestacional al parto (semanas):** _____
☐ < 22 semanas (aborto)
☐ 22 a < 28 semanas (pretérmino extremo)
☐ 28 a 31.6 semanas (muy pretérmino)
☐ 32 a 36.6 semanas (pretérmino tardío)
☐ Mayor o igual a 37 semanas (a término)
☐ Mayor o igual a 42 semanas (postérmino)
9. **Atención prenatal (controles):**
☐ Sin controles prenatales ☐ <6 controles ☐ ≥6 controles
10. **Periodo intergenésico (años):**
☐ <2 años ☐ 2-5 años ☐ >5 años ☐ No Aplica (Primigesta)
11. **Antecedente de cesárea:**
☐ Sí ☐ No
12. **Antecedente de aborto:**
☐ Sí ☐ No
13. **Embarazo múltiple actual:**
☐ Sí ☐ No
14. **Antecedente de parto pretérmino**
☐ Sí ☐ No

15. **Trastorno de líquido amniótico**

☐ Sí ☐ No

16. **Antecedente de placenta previa**

☐ Sí ☐ No

C. Características Clínicas

17. **Anemia materna:**

☐ Leve ☐ Moderada ☐ Severa ☐ No anémica

18. **Infección del tracto urinario:**

☐ Sí ☐ No

19. **Infección vaginal:**

☐ Sí ☐ No

20. **ITS:**

☐ Sí ☐ No

21. **Hipertensión gestacional:**

☐ Sí ☐ No

22. **Estrechez pélvica:**

☐ Sí ☐ No

23. **Brucelosis:**

☐ Sí ☐ No

24. **Obesidad:**

☐ Sí ☐ No

D. Complicaciones Materno-Fetales

A. Complicaciones Maternas

25. **Hemorragia posparto:**

☐ Sí ☐ No

26. **Placenta previa:**

☐ Sí ☐ No

27. **Desprendimiento prematuro de placenta (DPP):**

☐ Sí ☐ No

28. **Ruptura prematura de membranas (RPM):**

☐ Sí ☐ No

29. **Trastornos hipertensivos del embarazo (THE):**

☐ Ausente ☐ Preeclampsia ☐ Eclampsia ☐ Síndrome de Hellp

30. **Distocia dinámica:**

☐ Sí ☐ No

31. **Distocia de presentación:**

☐ Sí ☐ No

32. **Distocia de duración:**

☐ Sí ☐ No

33. **Distocia mecánica:**

☐ Sí ☐ No

34. **Trauma obstétrico:**

☐ Ausencia de desgarro ☐ Desgarro perineal tipo I ☐ Desgarro perineal tipo II ☐ Desgarro perineal tipo III ☐ Desgarro cervical

35. Shock hipovolémico:

☐ Sí ☐ No

36. Inminencia de ruptura uterina:

☐ Sí ☐ No

B. Complicaciones fetales

37. RCIU:

☐ Sí ☐ No

38. Parto prematuro:

☐ Sí ☐ No

39. Óbito fetal:

☐ Sí ☐ No

40. Macrosomía fetal:

☐ Sí ☐ No

41. Distocia funicular:

☐ Sí ☐ No

42. Sepsis neonatal:

☐ Sí ☐ No

43. Síndrome de dificultad respiratoria (SDR):

☐ Sí ☐ No

44. Sufrimiento fetal agudo:

☐ Sí ☐ No

45. Malformación congénita:

☐ Sí ☐ No

46. Ingreso a UCIN:

☐ Sí ☐ No

47. Aborto:

☐ Sí ☐ No

ANEXO 02: INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA



Título del proyecto: Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024

Nombre del investigador: Santiago Vilca, Waldo Luis

Juez experto(a): EDILBERTO BENITO REQUIN MENDOZA

Criterios de evaluación del instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:


N°	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					✓
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.					✓
4.	Organización	Existe una organización lógica.				✓	
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de las variables de cantidad y calidad.					✓
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar objetivos del estudio.					✓
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					✓
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores					✓
9.	Metodológica	Responde al método, tipo de diseño y enfoque del estudio.					✓
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información				✓	
Sub total						3	16
Total						19	

2 = Excelente 1.5 = Muy bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente

Criterios de evaluación	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa	Opinión de aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Válido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No válido - Subsananar
	0 - 10	Rechazado	No válido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: VÁLIDO - APLICAR

Fecha: 24 AGOSTO 2025


Dr. Requin Mendoza Edilberto
Firma del experto
CMP: 63285 - RNE: 42330
DNI: 43017661



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA



Título del proyecto: Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024

Nombre del investigador: Santiago Vilca, Waldo Luis

Juez experto(a): SOSSAN JACKELINE PINTADO HUAMAN

Criterios de evaluación del instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.					X
4.	Organización	Existe una organización lógica.					X
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de las variables de cantidad y calidad.					X
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar objetivos del estudio.					X
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores					X
9.	Metodológica	Responde al método, tipo de diseño y enfoque del estudio.					X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información					X
Sub total							20
Total							20

2 = Excelente 1.5 = Muy bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente

Criterios de evaluación	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa	Opinión de aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Válido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No válido - Subsananar
	0 - 10	Rechazado	No válido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: VALIDO - APLICAR

Dra. Sossan J. Pintado Huaman
MÉDICO CIRUJANO
GINECO - OBSTETRA
C.M.F. 70502 - R.N.E. 45251

Fecha: 18/08/2025

Firma del experto

DNI: 45305158



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA



Título del proyecto: Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024

Nombre del investigador: Santiago Vilca, Waldo Luis

Juez experto(a): ADOLFO PICON LEON

Criterios de evaluación del instrumento

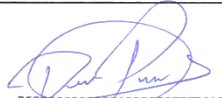
Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.					X
4.	Organización	Existe una organización lógica.					X
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de las variables de cantidad y calidad.					X
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar objetivos del estudio.					X
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores					X
9.	Metodológica	Responde al método, tipo de diseño y enfoque del estudio.					X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información				X	
Sub total						1.5	18
Total						19.5	

2 = Excelente 1.5 = Muy bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente

Criterios de evaluación	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa	Opinión de aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Válido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No válido - Subsanar
	0 - 10	Rechazado	No válido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: VALIDO - APLICAR


DR. ADOLFO PICON LEON
GINECOLOGO-OBSTETRA
CIRUJANO GENERAL
CMR: 28300

Fecha: 21/08/2025

Firma del experto

DNI: 07196719



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA



Título del proyecto: Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024

Nombre del investigador: Santiago Vilca, Waldo Luis

Juez experto(a): Jork De La Cruz Socualaya

Criterios de evaluación del instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.				X	
4.	Organización	Existe una organización lógica.				X	
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de las variables de cantidad y calidad.				X	
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar objetivos del estudio.					X
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores					X
9.	Metodológica	Responde al método, tipo de diseño y enfoque del estudio.					X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información					X
Sub total						4.5	14
Total						18.50	

2 = Excelente 1.5 = Muy bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente

Criterios de evaluación	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa	Opinión de aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Válido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No válido - Subsananar
	0 - 10	Rechazado	No válido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: Válido - Aplicar



Fecha: 02 setiembre 2025

Firma del experto

DNI: 70242165

ANEXO 03: CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS DE HISTORIAS CLINICAS



GOBIERNO REGIONAL PASCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PASCO
HOSPITAL REGIONAL DANIEL ALCIDES

"Año De La Recuperación y Consolidación De La Economía Peruana"

El que suscribe, Director del Hospital Regional "Daniel Alcides Carrión", en coordinación con la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, Deja:

CONSTANCIA

Que el Sr. **SANTIAGO VILCA Waldo Luis**, Identificado con **DNI N° 73492030**, Egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado la recolección de datos del Proyecto de Tesis "Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024".

Concluyendo de manera satisfactoria con el procedimiento de muestreo (recolección de datos de historias clínicas) existentes en la Oficina de Estadística e Informática de nuestra Institución.

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que cree conveniente.

Cerro de Pasco, 28 de noviembre de 2025

GOBIERNO REGIONAL PASCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PASCO
HOSPITAL REGIONAL DR. DANIEL
ALCIDES CARRION GARCIA - PASCO

DIRECCIÓN
OADI
INTERESADO

GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PASCO
HOSPITAL REGIONAL DR. DANIEL
ALCIDES CARRION GARCIA PASCO

Dr. Cristhian Paul CARDOSO RODRIGUEZ
DIRECTOR GENERAL
CMP 58114 - RNE 41181

Av. Daniel Alcides Carrión N° 520 - Yanacancha, Pasco

(063) 330256

www.hrdac-cerrodepasco.gob.pe

ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Perfil Epidemiológico y desenlace materno-fetal en Gestantes de Alto Riesgo del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el periodo 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN, MUESTREO Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>Problema general ¿Cuál es el perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco, durante el año 2024?</p> <p>Problemas Específicos 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?</p> <p>2. ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García,</p>	<p>Objetivo general Determinar el perfil epidemiológico y el desenlace materno-fetal en gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024.</p> <p>Objetivos específicos 1. Determinar las características sociodemográficas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha – Pasco, durante el año 2024. 2. Identificar las características obstétricas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el</p>	<p>Variable 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Perfil epidemiológico de gestantes de alto riesgo <p>Variable 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenlace materno-fetal 	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo Por un naturaleza es observacional</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño: – No Experimental. – Transversal. – Retrospectiva.</p>	<p>Población: La población está conformada por todas las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, en el distrito de Yanacancha, Pasco, durante el año 2024. En dicho periodo, se registraron 371 gestantes con diagnóstico de embarazo de alto riesgo y complicaciones obstétricas, las cuales constituyen la población objetivo del presente estudio.</p> <p>Tamaño muestral: Estuvo conformada por 189 gestantes de</p>	<p>La técnica utilizada fue la revisión documental, mediante el análisis de historias clínicas de gestantes de alto riesgo atendidas durante el año 2024. El instrumento empleado fue una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador.</p>

<p>Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?</p> <p>3. ¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?</p> <p>4. ¿Cuáles son las complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?</p> <p>5. ¿Cuáles son las complicaciones fetales más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024?</p>	<p>Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024.</p> <p>3. Identificar las características clínicas de las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024.</p> <p>4. Determinar las complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024.</p> <p>5. Determinar las complicaciones fetales más frecuentes en las gestantes de alto riesgo atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha - Pasco, durante el año 2024.</p>			<p>alto riesgo quienes cumplen con los criterios de inclusión determinado en el estudio y atendidas en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Yanacancha-Pasco durante el período 2024, según reporte del servicio de estadística.</p>	
---	--	--	--	---	--