Universidad Católica de Santa María

Facultad de Obstetricia y Puericultura

Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura

Factores obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025

Tesis presentada por:

Garcia Domenique, Alma Patricia

ORCID: 0009-0007-1785-5020

Escalante Pinto, Alexandra Karol

ORCID: 0009-0008-7154-8301

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

Asesor (a):

Mg. Fernandez Vasquez, Armida Angelita

ORCID: 0000-0003-4097-2712

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

OBSTETRICIA Y PUERICULTURA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 14 de Agosto del 2026

Dictamen: 019051-C-EPOYP-2026

Visto el borrador del expediente 019051, presentado por:

2021100482 - GARCIA DOMENIQUE ALMA PATRICIA
2021100422 - ESCALANTE PINTO ALEXANDRA KAROL

Titulado:

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE, AREQUIPA - 2025

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

29203672 - ESCOBEDO VARGAS JANNET MARIA
DICTAMINADOR

29677873 - HERRERA CARDENAS MARCOS ERVETH
DICTAMINADOR

29416379 - CACERES HUAMBO ALBERTO
DICTAMINADOR

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE, AREQUIPA - 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	8%	4%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Apagado		

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mi mamá Patricia, por ser mi mayor fortaleza, por su amor incondicional y por acompañarme en cada etapa de mi vida con paciencia, esfuerzo y dedicación. Este logro es de las dos.

A mis hermanas Dulce y Kamila, por ser parte esencial de mi vida, por su apoyo constante y por compartir conmigo momentos que me impulsan a seguir creciendo y superándome.

A mi mamita Rudy, por su cariño, apoyo y por ser un ejemplo de amor y perseverancia que siempre llevo conmigo. A mi tío Luis, por su apoyo y por estar presentes cuando más lo he necesitado.

A Dennis, por su compañía y apoyo en este camino.

Garcia Domenique, Alma Patricia

Dedico esta tesis, en primer lugar, a mis padres, Sergio y Sandra, por su amor infinito, su esfuerzo silencioso y por ser el pilar que sostuvo cada uno de mis sueños. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por sus sacrificios y por enseñarme el valor de la perseverancia. Este logro es tan suyo como mío.

A todas las personas que estuvieron a mi lado durante este camino y, en especial, a Luis y a mi hermana Nadia, gracias por su apoyo, sus palabras de aliento y por acompañarme en los momentos de alegría y también en los de cansancio e incertidumbre.

A mi querido Chito, mi compañero de tantas noches de estudio, por su presencia tranquila y su cariño incondicional. Sin saberlo, me acompañaste en momentos de estrés, me regalaste calma cuando más la necesitaba y me recordaste la importancia de encontrar consuelo en las pequeñas cosas. Tu compañía hizo este camino más cálido y llevadero.

Y, finalmente, me la dedico a mí misma, por no rendirme, por levantarme después de cada dificultad y por tener la valentía de seguir adelante. Esta tesis es el reflejo de mi esfuerzo, mi constancia y de todos los sueños que me negué a abandonar.

Escalante Pinto, Alexandra Karol

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la fortaleza, la perseverancia y la guía espiritual que nos acompañaron a lo largo de todo este proceso académico.

A nuestra asesora, Mg. Fernandez Vasquez, Armida Angelita, por su orientación permanente, su paciencia y sus observaciones precisas, que fueron determinantes para el desarrollo y la culminación de la presente investigación.

A los docentes dictaminadores, por el tiempo dedicado, sus recomendaciones y sus contribuciones, que enriquecieron la calidad del estudio.

A nuestra familia, por el respaldo incondicional, la comprensión y el aliento constante que sostuvieron cada etapa de este camino.

A nuestros docentes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María, por los conocimientos, las herramientas y la formación profesional que se ven reflejados en el presente trabajo.

Al personal del servicio de Ginecología y Obstetricia y del archivo de historias clínicas del Hospital III Goyeneche, por las facilidades brindadas para el acceso a la información necesaria para la realización de esta investigación.

Finalmente, a todas las personas que de alguna forma contribuyeron con su tiempo y disposición para hacer posible la culminación de este objetivo académico.

Las autoras.

EPÍGRAFE

"Lo que hacemos por nosotros mismos muere con nosotros; lo que hacemos por los demás y por el mundo permanece y es inmortal."

Albert Pike

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025, determinar la incidencia del parto pretérmino y establecer la asociación entre los factores obstétricos y dicho evento.

Materiales y métodos: Investigación cuantitativa, documental, retrospectiva y relacional con diseño transversal. La población estuvo constituida por 174 gestantes con parto pretérmino atendidas entre enero y diciembre de 2025, seleccionadas mediante muestreo censal. Se utilizó una ficha de recolección estructurada aplicada a las historias clínicas perinatales. El análisis estadístico incluyó frecuencias absolutas y relativas, prueba de chi-cuadrado de Pearson ($p < 0.05$) y complementada con odds ratio con IC al 95%, para estadística inferencial.

Resultados: Los factores obstétricos más frecuentes en las gestantes con parto pretérmino fueron el control prenatal inadecuado (42.0%), la anemia materna (33.9%), la ruptura prematura de membranas (31.0%) y el antecedente de aborto (31.0%). La incidencia del parto pretérmino fue del 9.0% sobre un total de 1,934 nacimientos registrados, con predominio del subtipo tardío, que concentró el 69.0% de los casos. El análisis inferencial determinó asociación estadísticamente significativa entre el control prenatal inadecuado y el parto pretérmino no tardío (OR=3.143; IC 95%: 1.615–6.117; p=0.001), y entre la ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino no tardío (OR=2.400; IC 95%: 1.219–4.725; p=0.010).

Conclusión: El control prenatal inadecuado y la ruptura prematura de membranas son los factores obstétricos con asociación estadísticamente significativa con el parto pretérmino no tardío —que comprende los subtipos extremo, severo y moderado— en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025, siendo el control prenatal inadecuado el factor de mayor magnitud de asociación.

Palabras clave: parto pretérmino, factores obstétricos, control prenatal.

ABSTRACT

Objective: To identify the obstetric factors present in pregnant women with preterm birth attended at Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025, to determine the incidence of preterm birth, and to establish the association between obstetric factors and this outcome.

Materials and methods: Quantitative, documentary, retrospective, and relational research with a cross-sectional design. The population consisted of 174 pregnant women with preterm birth attended between January and December 2025, selected through census sampling. A structured data collection form was applied to perinatal clinical records. Statistical analysis included absolute and relative frequencies, Pearson's chi-square test ($p < 0.05$), complemented by the odds ratio with a 95% confidence interval for inferential statistics.

Results: The most frequent obstetric factors among pregnant women with preterm birth were inadequate prenatal care (42.0%), maternal anemia (33.9%), premature rupture of membranes (31.0%), and history of abortion (31.0%). The incidence of preterm birth was 9.0% out of a total of 1,934 registered births, with a predominance of the late subtype, which accounted for 69.0% of cases. Inferential analysis determined a statistically significant association between inadequate prenatal care and non-late preterm birth (OR=3.143; 95% CI: 1.615–6.117; p=0.001), and between premature rupture of membranes and non-late preterm birth (OR=2.400; 95% CI: 1.219–4.725; p=0.010).

Conclusion: Inadequate prenatal care and premature rupture of membranes are the obstetric factors with a statistically significant association with non-late preterm birth — comprising the extreme, severe, and moderate subtypes— in pregnant women attended at Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025, with inadequate prenatal care being the factor with the greatest magnitude of association.

Keywords: preterm birth, obstetric factors, prenatal care.

ÍNDICE

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTOS
EPÍGRAFE
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 3
PLANEAMIENTO TEÓRICO 3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 4
1.1. Enunciado 4
1.2. Descripción del problema 4
1.3. Justificación 5
2. OBJETIVOS 8
3. MARCO TEÓRICO 9
3.1. MARCO CONCEPTUAL 9
3.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS 16
4. HIPÓTESIS 20
CAPÍTULO II 22
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 22
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 23
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN 24
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL 24
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL 25
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO 25
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 27
3.1. ORGANIZACIÓN 27

3.2. RECURSOS 27
3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS 28
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS 29
4.1. Plan de recolección 29
4.2. Plan de procesamiento 29
4.3. Plan de clasificación 29
4.4. Plan de recuento 29
4.5. Plan de análisis de datos 29
CAPÍTULO III 31
RESULTADOS 31
DISCUSIÓN 42
CONCLUSIONES 47
RECOMENDACIONES 48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis y operacionalización de variables……..…	4
Tabla 2	Técnicas e instrumentos……..	23
Tabla 3	Factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa 2025……..	32
Tabla 4	Incidencia del parto pretérmino según clasificación por edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa 2025...….	35
Tabla 5	Asociación entre los factores obstétricos y la clasificación del parto pretérmino según edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025 …….	37

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Mapa de Ubicación Geográfica ……..……..	53
Anexo 2	Solicitud de permiso …….	54
Anexo 3	Ficha de recolección de datos ……...	56
Anexo 4	Solicitud de dispensa de consentimiento informado …….	61
Anexo 5	Matriz de datos ……..	63

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino, definido como el nacimiento que ocurre antes de completar las 37 semanas de gestación, constituye uno de los problemas más complejos y persistentes de la salud perinatal contemporánea. Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2022 se registraron aproximadamente 13,4 millones de nacimientos prematuros en todo el mundo, lo que equivale a más de un nacimiento prematuro por cada diez ocurridos a escala global, y alrededor de un millón de neonatos fallecieron como consecuencia directa de las complicaciones derivadas de la prematuridad (1). Esta cifra dimensiona la magnitud del fenómeno y revela la urgencia de identificar los determinantes clínicos obstétricos que lo precipitan, dado que varios de ellos son potencialmente detectables y manejables durante el control prenatal.

En el contexto latinoamericano, la prematuridad figura entre las primeras causas de mortalidad neonatal, con tasas que oscilan entre el 6% y el 12% según el país y el nivel de complejidad del establecimiento, siendo los sistemas públicos de atención obstétrica quienes asumen la mayor carga asistencial (1). La persistencia de factores obstétricos no controlados y la cobertura insuficiente de atención prenatal de calidad configuran un escenario que ha obstaculizado la reducción sostenida de la prematuridad en la región.

En el Perú, la tendencia registrada en los últimos años evidenció que el fenómeno no solo se mantuvo, sino que mostró una trayectoria creciente. Entre enero y octubre de 2022, el Ministerio de Salud reportó 27,383 nacimientos prematuros a nivel nacional, con una tasa del 6.89% del total de partos registrados en dicho período (2). Para el año 2025, esta cifra ascendió a más de 29,556 nacimientos prematuros, reconociéndose entre sus condiciones más frecuentemente asociadas a la enfermedad hipertensiva del embarazo y a diversas patologías obstétricas de base (3), lo que subrayó la necesidad de contar con evidencia local actualizada que oriente las estrategias preventivas hacia las condiciones modificables durante la gestación.

A nivel institucional, una investigación realizada en el Hospital III Goyeneche de Arequipa para el período 2020 documentó una prevalencia de parto pretérmino del 3.2%, identificando a la preeclampsia materna como el único factor con asociación estadísticamente significativa (4). Sin embargo, los registros institucionales del año 2024 evidenciaron que dicha tasa ascendió al 8.0% del total de partos atendidos, representando más del doble del porcentaje documentado cuatro años antes. Este incremento marcado

en la frecuencia institucional justificó la realización del presente estudio, cuyo propósito fue identificar los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino, determinar la incidencia de dicho evento y establecer la asociación entre ambos en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

El presente informe de investigación se estructura en tres capítulos. En el Capítulo I, Planeamiento Teórico, se expone el problema de investigación, su justificación, los objetivos que orientan el estudio, el marco teórico que sustenta las variables analizadas y la hipótesis formulada. En el Capítulo II, Planteamiento Operacional, se describen las técnicas, instrumentos y materiales de verificación empleados, el campo de verificación del estudio y la estrategia seguida para la recolección y el procesamiento de los datos. En el Capítulo III, Resultados y Discusión, se presentan los hallazgos obtenidos en función de cada objetivo específico, su discusión a la luz de los antecedentes investigativos revisados, y se adjuntan las conclusiones y las recomendaciones derivadas del estudio. Finalmente, se incorporan las referencias bibliográficas consultadas y los anexos que respaldan el desarrollo metodológico de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado

Factores obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025

1.2. Descripción del problema

a. Área del conocimiento

- **ÁREA GENERAL**: Ciencias de la Salud
- **ÁREA ESPECÍFICA**: Obstetricia y Puericultura
- **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**: Salud materna y perinatal

b. Análisis y operacionalización de variables

TABLA 1: Operacionalización de Variables

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍAS
VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores obstétricos	1. Paridad	Nulípara: 0 partos Primípara: 1 parto Multípara: 2 a 4 partos Gran multípara: 5 partos o más
	2. Antecedente de aborto	Sí / No
	3. Antecedente de parto pretérmino	Sí / No
	4. Período intergenésico	Corto: menos de 18 meses Adecuado: 18 a 60 meses Prolongado: más de 60 meses
	5. Número de controles prenatales	Inadecuado: menos de 6 controles Adecuado: 6 controles o más
	6. Ruptura prematura de membranas	Sí / No
	7. Embarazo múltiple	Sí / No
	8. Enfermedad hipertensiva del embarazo	Hipertensión gestacional Preeclampsia sin criterios de severidad Preeclampsia con criterios de severidad Eclampsia No presenta
	9. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	Sí / No

	10. Placenta previa	Sí / No
	11. Diabetes gestacional	Sí / No
	12. Trastornos tiroideos	Hipotiroidismo Hipertiroidismo No presenta
	13. Insuficiencia cervical	Sí / No
	14. Polihidramnios	Sí / No
	15. Anemia materna	Leve: 10.0 a 10.9 g/dL Moderada: 7.0 a 9.9 g/dL Severa: menos de 7.0 g/dL No presenta
VARIABLE DEPENDIENTE: Parto pretérmino	16. Incidencia por edad gestacional	Pretérmino extremo: menos de 28 semanas Pretérmino severo: 28 a 31 semanas con 6 días Pretérmino moderado: 32 a 33 semanas con 6 días Pretérmino tardío: 34 a 36 semanas con 6 días

c. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025?
- ¿Cuál es la incidencia del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores obstétricos de las gestantes con parto pretérmino y su incidencia en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025?

d. Tipo de investigación

El presente estudio es de campo.

e. Nivel de investigación

El nivel de investigación es relacional.

1.3. Justificación

a. Relevancia científica: El presente estudio contribuye al campo científico de la salud materna y perinatal al abordar desde una perspectiva metodológica rigurosa los factores obstétricos que se asocian al parto pretérmino en un

contexto hospitalario de referencia del sur del Perú. La investigación permitió generar evidencia local actualizada sobre la fuerza de asociación entre condiciones obstétricas específicas y la ocurrencia de prematuridad, mediante el empleo de pruebas estadísticas inferenciales que incluyen chi-cuadrado y odds ratio con intervalos de confianza al 95%. Este aporte resultó relevante dado que los estudios disponibles en el ámbito nacional muestran que factores como la ruptura prematura de membranas, la enfermedad hipertensiva del embarazo y el control prenatal inadecuado presentan magnitudes de asociación variables según el contexto geográfico y poblacional (5, 6), lo que hace necesario contar con datos propios del establecimiento para orientar decisiones clínicas basadas en evidencia local verificable.

b. **Relevancia académica:** El estudio fortalece la formación científica en obstetricia al abordar de manera sistemática y crítica los determinantes obstétricos de la prematuridad, tema central en la práctica clínica de la especialidad. Los resultados obtenidos podrán ser utilizados como referente bibliográfico por investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado interesados en la salud materno-neonatal en el contexto regional. Asimismo, el diseño metodológico empleado, de tipo documental retrospectivo transversal con nivel relacional, constituye un modelo replicable para futuras investigaciones en establecimientos de salud de complejidad similar. La tesis responde directamente a las líneas de investigación priorizadas por la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María en el campo de la salud materna, perinatal y neonatal.

c. **Relevancia social:** La prematuridad representa en el Perú una de las principales causas de mortalidad neonatal y una fuente significativa de discapacidad a largo plazo en los sobrevivientes. El MINSA reportó para el año 2025 más de 29,556 nacimientos prematuros a nivel nacional (3), cifra que evidencia la magnitud del problema como asunto de salud pública prioritario. En el ámbito local, el Hospital III Goyeneche ha registrado un incremento en su tasa institucional de prematuridad, que pasó del 3.2% en 2020 al 8% en 2024 (4), lo que afecta directamente a la población gestante de Arequipa que acude a este establecimiento de referencia. Identificar los factores obstétricos asociados a este incremento permitió orientar

intervenciones preventivas hacia los grupos de mayor vulnerabilidad clínica, contribuyendo a la reducción de la morbimortalidad neonatal y al mejoramiento de la calidad de vida de las familias afectadas por la prematuridad en la región.

d. **Relevancia personal:** El interés personal de las investigadoras en el presente estudio surge de la formación clínica recibida durante la carrera profesional de Obstetricia, en la que el parto pretérmino representa una de las complicaciones de mayor impacto en la práctica asistencial diaria. La identificación oportuna de los factores obstétricos que predisponen a la prematuridad es una competencia central del profesional obstetra, dado que su detección durante el control prenatal permite planificar intervenciones tempranas que pueden modificar el curso clínico de la gestación. El acceso a los registros del Hospital III Goyeneche, establecimiento donde se realizó la formación práctica, y la disponibilidad de datos institucionales actualizados, constituyeron condiciones favorables que motivaron la elección de este tema y de este contexto específico para el desarrollo de la investigación.

e. **Originalidad:** El presente estudio posee originalidad en tanto aborda los factores obstétricos asociados al parto pretérmino en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025, período que no ha sido analizado previamente en ninguna investigación publicada o registrada en repositorios institucionales nacionales consultados. El antecedente local más reciente disponible corresponde al año 2020 (4) y al análisis del parto pretérmino tardío en el año 2021 (7), por lo que existe un vacío de conocimiento de más de tres años sobre el comportamiento de los factores obstétricos en este establecimiento. A ello se suma que el presente proyecto delimita el análisis estrictamente a variables obstétricas, con exclusión de factores sociales e infecciosos, enfoque que no ha sido adoptado en los estudios previos realizados en el mismo hospital, lo que le otorga un perfil diferenciado y un valor científico propio dentro del campo de la investigación en salud materna regional.

2. OBJETIVOS

- Identificar los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025.
- Determinar la incidencia del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa -2025.
- Determinar la asociación entre los factores obstétricos de las gestantes con parto pretérmino y su incidencia en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

1.1.1. FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO

a. Paridad

La paridad hace referencia al número de partos ocurridos después de las 20 semanas de gestación. Desde el punto de vista obstétrico, tanto la nuliparidad como la gran multiparidad han sido señaladas como condiciones que incrementan el riesgo de parto pretérmino. En el caso de las mujeres gran multíparas, definidas como aquellas con cinco o más partos previos, se ha documentado una probabilidad aproximadamente cinco veces mayor de experimentar un nacimiento prematuro respecto de las mujeres con menos de cuatro gestaciones previas, hecho atribuido al progresivo deterioro funcional de la pared uterina (7). Las nulíparas, por su parte, presentan mayor riesgo vinculado a la mayor prevalencia de condiciones asociadas como la preeclampsia de inicio temprano.

b. Antecedente de aborto

El aborto se define como la pérdida del producto de la gestación ocurrida antes de las 22 semanas, ya sea de manera espontánea o inducida. La evidencia disponible indica que el antecedente de aborto inducido puede generar alteraciones en la competencia cervical y modificaciones en la estructura endometrial que comprometen la implantación y el desarrollo placentario en gestaciones posteriores, incrementando el riesgo de parto pretérmino en embarazos subsiguientes (8). Este factor ha sido consistentemente identificado entre los antecedentes reproductivos de mayor relevancia en el perfil de riesgo obstétrico de la gestante.

c. Antecedente de parto pretérmino

El antecedente de un parto pretérmino previo constituye uno de los predictores más potentes de recurrencia. Las gestantes con un episodio anterior de prematuridad presentan una probabilidad hasta dos veces mayor de experimentar un nuevo parto pretérmino en la gestación actual, y este suele ocurrir en una edad gestacional similar a la del episodio previo,

lo que sugiere la persistencia de condiciones anatómicas o funcionales subyacentes no resueltas entre gestaciones (5). Por ello, su identificación en la anamnesis obstétrica resulta determinante para la estratificación del riesgo prenatal.

d. Período intergenésico

El período intergenésico corresponde al intervalo de tiempo transcurrido entre la resolución del último evento obstétrico y el inicio de la gestación actual. Un período intergenésico corto, definido como aquel inferior a 18 meses, se asocia con una mayor probabilidad de parto pretérmino, toda vez que el organismo materno no ha logrado recuperar plenamente sus reservas de micronutrientes, la remodelación uterina es incompleta y el cuello uterino puede no haber alcanzado competencia funcional adecuada para sostener la gestación hasta su término (5). Del mismo modo, un período intergenésico prolongado, superior a 60 meses, también se ha relacionado con incremento del riesgo, aunque con menor magnitud.

e. Número de controles prenatales

El control prenatal inadecuado se define, según el criterio establecido por el Ministerio de Salud del Perú, como la asistencia a menos de seis atenciones prenatales durante la gestación, incumpliendo el número mínimo normado para garantizar una vigilancia materno-fetal efectiva (22). Esta condición se asocia de manera significativa con un mayor riesgo de parto pretérmino, dado que impide la identificación y el manejo oportuno de condiciones como la enfermedad hipertensiva, la anemia, la insuficiencia cervical o la diabetes gestacional (6). En el estudio realizado en el Hospital San Juan de Kimbiri durante 2023, las gestantes con menos de seis controles prenatales presentaron un odds ratio de 9.9 (IC 95%: 2.9–33.1), situando a esta variable entre las de mayor fuerza predictiva en contextos de acceso limitado a los servicios de salud (5).

f. Ruptura prematura de membranas

La ruptura prematura de membranas (RPM) se define como la pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico vía transvaginal antes del inicio del trabajo de parto,

independientemente de la edad gestacional. La RPM constituye una de las principales causas directas de parto pretérmino, con una contribución estimada en el 30 a 40% de los nacimientos prematuros, y se asocia a un riesgo significativo de infección intraamniótica, sepsis neonatal y mortalidad perinatal cuando no recibe manejo oportuno según la edad gestacional y la vitalidad fetal (9).

g. Embarazo múltiple

El embarazo múltiple, definido como la gestación con dos o más fetos, es considerado una gestación de alto riesgo obstétrico por la mayor probabilidad de complicaciones maternas y perinatales que conlleva. La sobredistensión uterina que genera el embarazo gemelar activa mecánicamente las contracciones del miometrio y puede comprometer la competencia cervical, acortando significativamente el tiempo de gestación respecto de un embarazo único. Más del 50% de los embarazos gemelares culminan antes de las 37 semanas, y la proporción de pretérminos extremos y severos es significativamente mayor en este grupo que en gestantes con feto único (7).

h. Enfermedad hipertensiva del embarazo

Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen un espectro de condiciones que incluye la hipertensión gestacional, la preeclampsia sin criterios de severidad, la preeclampsia con criterios de severidad y la eclampsia. En conjunto, afectan entre el 10% y el 15% de los embarazos y representan una de las principales causas de mortalidad materna y perinatal a nivel global (10). Un estudio de cohorte prospectivo realizado en China sobre una muestra de gran tamaño documentó que tanto la hipertensión gestacional como la preeclampsia incrementan significativamente el riesgo de nacimiento pretérmino, con mayor impacto cuando el diagnóstico se establece antes de las 34 semanas de gestación (10).

i. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), también denominado abruptio placentae, consiste en la separación parcial

o total de la placenta de su inserción en la pared uterina antes del nacimiento, generalmente luego de las 20 semanas de gestación. Su fisiopatología se inicia por la ruptura de vasos maternos en la decidua basal, con formación de un hematoma retroplacentario que interrumpe el intercambio gaseoso y nutricional feto-materno. Clínicamente se manifiesta por sangrado vaginal oscuro, dolor abdominal de aparición súbita e hipertonía uterina, y constituye una indicación frecuente de interrupción urgente del embarazo, lo que la convierte en causa directa de parto pretérmino iatrogénico de alta mortalidad fetal cuando el desprendimiento supera el 40% del área placentaria (11).

j. Placenta previa

La placenta previa es la inserción parcial o total de la placenta en el segmento uterino inferior, cubriendo parcial o completamente el orificio cervical interno. Su prevalencia oscila entre el 0.25% y el 0.5% en gestaciones únicas. Se manifiesta característicamente por sangrado activo indoloro en el tercer trimestre sin actividad uterina asociada. Su relación con el parto pretérmino obedece tanto a la activación del sangrado como a la necesidad clínica de interrumpir el embarazo antes del término cuando la hemorragia compromete la estabilidad materna o el bienestar fetal. Entre sus factores predisponentes obstétricos más reconocidos se encuentran la cesárea previa, la multiparidad y el antecedente de placenta previa en gestaciones anteriores (12).

k. Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es la intolerancia a la glucosa que se diagnostica por primera vez durante la gestación. Su prevalencia a nivel mundial ha experimentado un incremento sostenido en las últimas décadas, en correlación directa con el aumento de la obesidad y el sedentarismo en la población en edad reproductiva. La diabetes gestacional no controlada puede generar macrosomía fetal, polihidramnios, restricción del crecimiento intrauterino y disfunción placentaria, condiciones que con frecuencia motivan la interrupción anticipada del embarazo. Asimismo, se ha documentado que la hiperglucemia materna puede activar vías

inflamatorias en el miometrio que facilitan el inicio prematuro del trabajo de parto (13).

l. Trastornos tiroideos

Las patologías tiroideas, tanto el hipotiroidismo como el hipertiroidismo, representan las segundas alteraciones endocrinas más frecuentes durante el embarazo después de la diabetes gestacional. La glándula tiroidea incrementa su producción hormonal entre el 40% y el 100% durante la gestación para cubrir las crecientes demandas metabólicas maternas y fetales. El hipotiroidismo no tratado o mal controlado se asocia a preeclampsia, anemia, desprendimiento de placenta y prematuridad, mientras que el hipertiroidismo no controlado puede desencadenar complicaciones que precipiten un parto pretérmino. El diagnóstico y control adecuado de estas condiciones durante el control prenatal resulta determinante para la reducción del riesgo de prematuridad en este subgrupo de gestantes (14).

m. Insuficiencia cervical

La insuficiencia cervical, anteriormente denominada incompetencia cervical, se caracteriza por la dilatación cervical progresiva, indolora y sin contracciones uterinas, habitualmente durante el segundo trimestre de la gestación. Representa una causa importante de pérdida gestacional tardía y parto pretérmino, en particular de los subtipos extremo y severo, dado que con frecuencia el diagnóstico se realiza cuando el proceso de dilatación ya es avanzado. Su identificación precoz mediante ecografía transvaginal con medición de la longitud cervical permite considerar intervenciones como el cerclaje uterino o el uso de progesterona vaginal para prolongar la gestación (15).

n. Polihidramnios

El polihidramnios es la acumulación excesiva de líquido amniótico, diagnosticada cuando el índice de líquido amniótico supera los 25 cm o el bolsillo mayor excede los 8 cm en la evaluación ecográfica. La sobredistensión uterina resultante genera un estímulo mecánico sobre el miometrio que puede desencadenar contracciones prematuras y adelantar

el inicio del trabajo de parto. El polihidramnios agudo se desarrolla con mayor frecuencia entre las semanas 20 y 26 y se asocia directamente al parto pretérmino espontáneo por el efecto mecánico sobre el cuello uterino y el miometrio (7).

o. Anemia materna

La anemia durante el embarazo se define como una concentración de hemoglobina inferior a 11 g/dL en cualquier trimestre de la gestación, con ajuste por altitud en poblaciones como la de Arequipa. La principal causa es la deficiencia de hierro. Desde el punto de vista fisiopatológico, la anemia materna produce hipoxia tisular que puede comprometer la oxigenación placentaria y generar respuestas inflamatorias sistémicas que faciliten el desencadenamiento prematuro del trabajo de parto. Su asociación con el parto pretérmino ha sido documentada en estudios nacionales, donde se ha evidenciado que las gestantes con anemia presentan mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer e incremento de la morbimortalidad neonatal (16).

1.1.2. PARTO PRETÉRMINO

a. Definición

El parto pretérmino es aquel que acontece entre la semana 22 y antes de completar las 37 semanas de gestación. Constituye el resultado de un proceso multifactorial en el que interactúan condiciones clínicas, obstétricas y placentarias que activan de manera prematura los mecanismos fisiológicos del trabajo de parto, ya sea por la vía espontánea o como consecuencia de una indicación médica ante la presencia de riesgo materno-fetal (17). A menor edad gestacional al nacimiento, mayor es la inmadurez orgánica y más elevado el riesgo de complicaciones respiratorias, neurológicas, metabólicas e infecciosas en el período neonatal inmediato y tardío (1).

b. Clasificación

Por su naturaleza

El parto pretérmino se clasifica según su origen en dos categorías (17):

- **Pretérmino espontáneo**: representa aproximadamente dos tercios del total de casos y ocurre como resultado de un trabajo de parto que se inicia sin intervención médica directa, frecuentemente precedido por contracciones uterinas regulares o por ruptura prematura de membranas.
- **Pretérmino iatrogénico o indicado**: es aquel en que la interrupción del embarazo se decide ante una condición que compromete la salud materna o fetal, como sucede en los casos de preeclampsia severa, desprendimiento prematuro de placenta o restricción del crecimiento fetal.

Por edad gestacional

La clasificación vigente adoptada por la OMS y recogida por la Guía de Práctica Clínica del MINSA distingue cuatro subcategorías (17):

- Pretérmino extremo: nacimientos ocurridos antes de las 28 semanas de gestación.
- Pretérmino severo: nacimientos entre las 28 y las 31 semanas con 6 días de gestación.
- Pretérmino moderado: nacimientos entre las 32 y las 33 semanas con 6 días de gestación.
- Pretérmino tardío: nacimientos entre las 34 y las 36 semanas con 6 días de gestación.

Esta estratificación resulta clínicamente relevante porque la severidad de las complicaciones neonatales varía significativamente entre estas categorías.

c. Diagnóstico

La confirmación diagnóstica requiere la determinación precisa de la edad gestacional mediante ecografía del primer trimestre o, en su defecto, a partir de una fecha de última regla confiable. La evaluación clínica debe incluir el monitoreo de la actividad uterina, la valoración cervical y la

exclusión de causas que puedan estar precipitando el inicio prematuro del trabajo de parto (17).

1.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1.2.1. ANTECEDENTES LOCALES

- **Título:** Factores asociados al parto pretérmino en el servicio de obstetricia del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2020.

  Autor: Casani Chara LR.

  Objetivo: Determinar los factores asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el año 2020. **Metodología:** Estudio observacional, transversal y retrospectivo, realizado mediante revisión de historias clínicas de gestantes con parto pretérmino, con aplicación de la prueba chi-cuadrado con nivel de significancia de $p < 0.05$. **Resultados:** El parto pretérmino representó el 3.2% del total de partos del establecimiento. La preeclampsia materna fue el único factor que alcanzó asociación estadísticamente significativa ($p = 0.049$); otros factores como la gestación múltiple (12.28%), la infección urinaria (50.88%) y el período intergenésico de 2 a 10 años (69.3%) presentaron frecuencias relevantes sin alcanzar significancia estadística. **Conclusión:** La preeclampsia materna constituye el principal factor obstétrico asociado al parto pretérmino en el Hospital III Goyeneche, siendo este antecedente el punto de comparación histórico más directo para la presente investigación por haber sido realizado en el mismo establecimiento (4).

- **Título:** Factores maternos que condicionan el parto pretérmino tardío en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche, Arequipa, enero a diciembre 2021.

  Autores: Machaca Hancco K, Castro Larico L.

  Objetivo: Identificar los factores maternos que condicionan el parto pretérmino tardío en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche durante el año 2021. **Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo y transversal que incluyó a 75 gestantes con diagnóstico de parto pretérmino tardío atendidas en el mismo establecimiento, con análisis estadístico mediante pruebas de asociación. **Resultados:** La ruptura prematura de membranas estuvo presente en el 34.7% de los casos, la enfermedad hipertensiva del

embarazo en el 29.3%, la anemia en el 22.7% y el control prenatal inadecuado en el 41.3% de las gestantes. El análisis confirmó asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la enfermedad hipertensiva del embarazo con la ocurrencia del parto pretérmino tardío. **Conclusión:** Los factores de naturaleza obstétrica constituyen los determinantes más relevantes del parto pretérmino tardío en el Hospital Goyeneche, destacando la ruptura prematura de membranas y la enfermedad hipertensiva como los de mayor impacto estadístico (7).

1.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- **Título:** Factores predictores del parto prematuro en neonatos nacidos en el Hospital Regional de Ica entre enero 2023 a junio 2024.

  Autor: Chacaltana Escate CE.

  Objetivo: Determinar los factores predictores del parto prematuro en neonatos nacidos en el Hospital Regional de Ica entre enero de 2023 y junio de 2024. **Metodología:** Investigación no experimental, transversal, retrospectiva y analítica con diseño de casos y controles, que comparó 182 neonatos prematuros con 182 controles nacidos a término en el mismo establecimiento. **Resultados:** La ruptura prematura de membranas, la preeclampsia y el control prenatal insuficiente se comportaron como los factores predictores con mayor fuerza de asociación para el parto prematuro en ese contexto hospitalario público. **Conclusión:** La identificación temprana de estas condiciones obstétricas durante el seguimiento prenatal resulta determinante para reducir la morbimortalidad neonatal, aportando evidencia comparable con la realidad del sistema de salud público peruano (18).

- **Título:** Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Kimbiri VRAEM, Cusco, 2023

  Autores: Ccorisoncco Cárdenas Z, Gómez Alcarraz L, Sulca Carbajo KY. Revista Ciencia Latina, 2025.

  Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Kimbiri VRAEM durante el año 2023. **Metodología:** Estudio de casos y controles retrospectivo con 80 gestantes, 40 con parto pretérmino y 40 con parto a término, con aplicación de chi-cuadrado y regresión logística para la estimación de odds ratios con IC

95%. **Resultados:** Las gestantes con menos de seis controles prenatales presentaron el odds ratio más elevado del estudio (OR: 9.9; IC 95%: 2.9–33.1); la ruptura prematura de membranas mostró OR: 5.5 (IC 95%: 1.1–27.4); y el antecedente de parto pretérmino evidenció tendencia de alto riesgo (OR: 8.2; IC 95%: 0.9–70.7) sin alcanzar significancia estadística, posiblemente por limitación del tamaño muestral. **Conclusión:** El control prenatal oportuno y la vigilancia de la ruptura de membranas constituyen las intervenciones prioritarias para reducir la prematuridad en contextos rurales de alta vulnerabilidad (5).

- **Título:** Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú.

  Autores: Toro-Huamanchumo CJ, Barboza JJ, Pinedo-Castillo L, Barros-Sevillano S, Gronerth-Silva JK, Gálvez-Díaz NDC, et al.

  Objetivo: Analizar los factores maternos asociados a la prematuridad en gestantes atendidas en un hospital de referencia de la región La Libertad. **Metodología:** Estudio observacional analítico realizado en gestantes atendidas en un establecimiento de mediana y alta complejidad, con análisis estadístico de asociación entre factores maternos y ocurrencia de parto pretérmino. **Resultados:** El control prenatal insuficiente, la preeclampsia y la ruptura prematura de membranas presentaron asociación estadísticamente significativa con la ocurrencia de parto pretérmino en la población estudiada. **Conclusión:** La identificación precoz de estas condiciones durante la atención prenatal resulta determinante para reducir la mortalidad neonatal vinculada a la prematuridad en establecimientos de salud del país (6).

- **Título:** Relación entre la amenaza de aborto y el parto pretérmino, Hospital de Apoyo Coracora 2021.

  Autores: Quispe Quispe YV.

  Objetivo: Investigar la relación entre el antecedente de aborto y la ocurrencia de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Coracora durante el año 2021. **Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo, realizado mediante revisión de historias clínicas de gestantes atendidas en un hospital público de la región Ayacucho, con análisis estadístico de asociación entre el antecedente de aborto y el desenlace de parto pretérmino. **Resultados:**

El antecedente de aborto previo, tanto espontáneo como inducido, incrementó significativamente el riesgo de parto pretérmino en gestaciones posteriores, al comprometer la competencia cervical y la calidad de la implantación placentaria. **Conclusión:** El antecedente de aborto debe ser incluido como variable obstétrica de análisis en toda investigación sobre prematuridad en establecimientos de salud públicos del Perú, dado su impacto demostrado sobre la recurrencia de la prematuridad (8).

1.2.3. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **Título:** Fernández-Borbón H, González-Pi Y.

  Autores: Factores de riesgo asociados al parto prematuro, Policlínico Universitario Hermanos Cruz, 2022.

  Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en los recién nacidos prematuros del Policlínico Universitario Hermanos Cruz durante el año 2022. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo que incluyó la totalidad de los recién nacidos prematuros durante el año 2022, conformando una muestra de 29 neonatos con edad gestacional menor a 37 semanas, con un índice de prematuridad del 5.6%. **Resultados:** Los factores obstétricos con mayor prevalencia fueron la anemia materna (51.7%), los abortos inducidos previos (44.8%), la hipertensión arterial durante el embarazo (31.0%) y la rotura prematura de membranas (27.5%). **Conclusión:** El parto pretérmino es una entidad multifactorial en la que las enfermedades maternas obstétricas y los antecedentes reproductivos adversos configuran los factores de mayor impacto, por lo que se recomiendan estrategias preventivas centradas en la detección temprana de la anemia y la hipertensión gestacional (19).

- **Título:** Factores de riesgo asociados a parto pretérmino del servicio de obstetricia en Latinoamérica.

  Autores: Olvera Mérida JN.

  Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en servicios de obstetricia de Latinoamérica mediante una revisión sistemática de estudios publicados entre 2018 y 2023. **Metodología**: Revisión sistemática con búsqueda en Google Académico, SciELO, Medigraphic y repositorios institucionales, con criterios de inclusión que exigieron relación

estadísticamente significativa y OR mayor a 1. **Resultados:** Se identificaron 15 factores de riesgo; la infección del tracto urinario, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, la placenta previa y el oligohidramnios presentaron la mayor fuerza de asociación en la región. **Conclusión**: La heterogeneidad del fenómeno en contextos latinoamericanos subraya la necesidad de contar con evidencia local actualizada que oriente las intervenciones preventivas en cada sistema de salud (20).

- **Título:** Risk factors for preterm birth: an umbrella review of meta-analyses of observational studies.

  Autores: Mitrogiannis I, Evangelou E, Efthymiou A, Kanavos T, Birbas E, Makrydimas G, et al.

  Objetivo: Sintetizar la evidencia disponible en metaanálisis de estudios observacionales sobre factores de riesgo para parto pretérmino a nivel global. **Metodología:** Revisión paraguas registrada en PROSPERO, con búsqueda sistemática en PubMed y Scopus hasta febrero de 2021, que integró los hallazgos de múltiples metaanálisis de estudios observacionales sobre prematuridad. **Resultados:** De todos los factores analizados, siete proporcionaron evidencia robusta, destacando el intervalo intergenésico inferior a seis meses tras aborto espontáneo y la baja ganancia de peso gestacional como los de mayor solidez metodológica. **Conclusión:** La identificación sistemática de estos factores mejora sustancialmente los modelos de predicción del riesgo y orienta estrategias preventivas costo-efectivas, subrayando la necesidad de incorporar la evaluación de la salud mental y la calidad del sueño en las visitas prenatales de rutina (21).

2. HIPÓTESIS

Dado que la literatura científica evidencia que diversos factores obstétricos, entre ellos la ruptura prematura de membranas, la enfermedad hipertensiva del embarazo y el control prenatal inadecuado, entre otros, predisponen al desencadenamiento prematuro del trabajo de parto; y considerando que el Hospital III Goyeneche ha registrado un incremento sostenido en su tasa institucional de prematuridad durante los últimos años.

Entonces es probable que algunos factores obstétricos se encuentren significativamente asociados a la incidencia de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICA

Se utilizó la técnica documental, consistente en la revisión sistemática de historias clínicas de las gestantes con parto pretérmino atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el año 2025. Esta técnica resultó apropiada para el diseño observacional retrospectivo del estudio, dado que los datos de las variables de interés se encontraban registrados en fuentes secundarias de información clínica (6).

1.2. INSTRUMENTOS

Se empleó una ficha de recolección de datos estructurada, elaborada por las investigadoras en concordancia con las variables e indicadores consignados en la matriz de operacionalización del estudio (Anexo 3).

Tabla 2: Técnica e instrumentos

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Variable independiente: Factores obstétricos	1. Paridad 2. Antecedente de aborto 3. Antecedente de parto pretérmino 4. Período intergenésico 5. Número de controles prenatales 6. Ruptura prematura de membranas 7. Embarazo múltiple 8. Enfermedad hipertensiva del embarazo 9. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta 10. Placenta previa 11. Diabetes gestacional 12. Trastornos tiroideos 13. Insuficiencia cervical 14. Polihidramnios 15. Anemia materna	Documental	Ficha de recolección de datos
Variable dependiente: Parto pretérmino	16. Incidencia por edad gestacional	Documental	Ficha de recolección de datos

1.3. MATERIALES

- Historias clínicas CLAP (historias clínicas perinatales-CLAP/SMR-OPS-OMS) y libro de partos del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche.
- Fichas de recolección de datos impresas.
- Lapiceros y corrector.
- Computadora personal con procesador de textos Microsoft Word y hoja de cálculo Microsoft Excel.
- Software estadístico SPSS versión 26 para el procesamiento y análisis de los datos.
- Material de escritorio (folders, archivadores, papel bond A4).
- Impresora.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizó en el Hospital III Goyeneche del Ministerio de Salud, ubicado en la avenida Goyeneche N° 100, en el cercado de la ciudad de Arequipa, departamento de Arequipa, Perú (Anexo 1).

El Hospital III Goyeneche es un órgano desconcentrado de la Dirección Regional de Salud de Arequipa y depende administrativamente del Gobierno Regional de Arequipa. Categorizado como Hospital de Nivel III, constituye el establecimiento de salud más antiguo de la macrorregión sur del país, con funcionamiento ininterrumpido desde su inauguración en 1912. Como hospital de nivel III, está habilitado para la atención ambulatoria, hospitalización, emergencia y cuidados intensivos, brindando atención de mediana y alta complejidad en más de 25 especialidades médicas, entre las que se cuentan medicina interna, ginecología y obstetricia, neonatología, cirugía general, oncología, pediatría, psiquiatría, diagnóstico por imágenes, banco de sangre y unidad de cuidados intensivos, entre otras. Asimismo, desarrolla actividades de docencia e investigación en el ámbito de pregrado en ciencias de la salud y residentado médico. El establecimiento atiende en promedio entre 350 y 400 pacientes diarios, con una capacidad de hospitalización aproximada de 200 camas distribuidas entre los servicios de medicina, ginecología y obstetricia, cirugía y otras especialidades. Recibe pacientes provenientes de diferentes provincias de la región Arequipa y de

departamentos del sur del país, constituyéndose en el segundo hospital en importancia de la ciudad y en un centro de referencia regional para la atención de gestantes con complicaciones obstétricas. Específicamente, la recolección de datos se llevará a cabo en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, área donde se atienden los partos y se custodian las historias clínicas de las gestantes que son objeto de estudio.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

a. Cronología

El estudio se realizó con revisión de registros de historias CLAP (historias clínicas perinatales-CLAP/SMR-OPS-OMS) de partos pretérminos ocurridos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2025.

b. Visión temporal

El estudio fue retrospectivo, dado que la información se recolectó a partir de registros clínicos generados con anterioridad al inicio de la investigación, sin intervención sobre las variables analizadas.

c. Corte temporal

El corte fue transversal, puesto que las variables fueron medidas en un único momento, sin seguimiento longitudinal de las unidades de estudio en el tiempo.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

a. Universo

El universo estuvo constituido por la totalidad de historias clínicas de gestantes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre del año 2025, independientemente del resultado obstétrico. Sobre la base de los registros institucionales del año 2024, que documentaron 2,119 nacimientos totales en dicho establecimiento (4), se estimó un universo de magnitud comparable para el período 2025. Al concluir el período de estudio, los registros del libro de partos del servicio confirmaron un total de 1,934 nacimientos durante el año 2025, conformado por 797 partos vaginales, 1,111 cesáreas y 26 nacimientos extrahospitalarios.

b. Población

La población de estudio estuvo conformada por las gestantes con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre del año 2025. Considerando la tasa de prematuridad institucional del 8% registrada en el año 2024 (4), se estimó una población aproximada de 169 a 182 gestantes con parto pretérmino para el período 2025. Al concluir el período de recolección, los registros del libro de partos del servicio confirmaron un total de 174 gestantes con diagnóstico de parto pretérmino, cifra que se encuentra dentro del rango estimado inicialmente y que constituyó la población definitiva del estudio.

Criterios de inclusión

- Gestantes con diagnóstico de parto pretérmino (edad gestacional menor a 37 semanas con 0 días) atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre del año 2025.
- Gestantes de cualquier edad.

Criterios de exclusión

- Gestantes con óbito fetal diagnosticado antes del ingreso al establecimiento.
- Gestantes cuyo parto pretérmino fue indicado exclusivamente por malformación fetal letal incompatible con la vida, sin que concurran los factores obstétricos incluidos en el estudio.

2.3.1. MUESTRA

Dado que la población fue finita y accesible en su totalidad, no se aplicó procedimiento de muestreo; el estudio trabajó con la totalidad de las unidades de estudio que cumplieron los criterios de selección, configurando un estudio censal. La muestra definitiva quedó conformada por 174 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre del año 2025.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

- Para llevar a cabo la presente investigación, se gestionó en primer lugar la autorización institucional correspondiente. Con ese fin, se solicitó un oficio de presentación a la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María, el cual fue dirigido a la Dirección del Hospital III Goyeneche y al jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia, con el objeto de obtener el acceso formal a las historias clínicas y al libro de partos del servicio (Anexo 2).

- Una vez obtenida la autorización, se procedió a identificar las historias clínicas de las gestantes con parto pretérmino correspondientes al período enero a diciembre de 2025 mediante la revisión del libro de partos del servicio. A continuación, se solicitaron las historias clínicas de cada caso identificado al archivo del establecimiento. La recolección de datos se realizó de forma presencial por las investigadoras, utilizando la ficha de recolección diseñada para el estudio (Anexo 3), registrando la información correspondiente a cada variable operacionalizada directamente de la historia clínica perinatal. El período de recolección tuvo una duración de treinta días hábiles.

- Los datos recolectados fueron ingresados de manera simultánea a una base de datos elaborada en Microsoft Excel, la cual fue revisada diariamente para detectar inconsistencias o datos faltantes antes de proceder al análisis estadístico. Se garantizó en todo momento la confidencialidad de la información obtenida, prescindiendo del registro de datos de identificación personal de las pacientes en las fichas y en la base de datos, conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y la normativa nacional vigente sobre investigación en salud, para lo cual se gestionó la dispensa de consentimiento informado ante la instancia correspondiente (Anexo 4).

3.2. RECURSOS

3.1.1. Humanos

- **Investigadoras:** García Domenique, Alma Patricia y Escalante Pinto, Alexandra Karol, bachilleres de la Escuela Profesional de

Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María.

- **Asesora:** Mg. Fernandez Vasquez, Armida Angelita, docente de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María.

3.1.2. Físicos

- Historias clínicas perinatales y libro de partos del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche.
- Fichas de recolección de datos impresas.
- Computadora personal con software Microsoft Word, Microsoft Excel y SPSS versión 26.
- Impresora y material de escritorio (papel bond A4, lapiceros, folders, archivadores).

3.1.3. Económicos: Autofinanciado

3.1.4. Institucionales

- Hospital III Goyeneche del Ministerio de Salud de Arequipa, para el acceso a los registros clínicos y al servicio de Oficina de registro Informático Perinatal del (SIP).
- Universidad Católica de Santa María, Facultad de Obstetricia y Puericultura, para el aval académico e institucional del estudio y el acceso a los recursos bibliográficos y estadísticos necesarios.

3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado en el presente estudio es una ficha de recolección de datos estructurada, elaborada por las investigadoras en función de las variables e indicadores operacionalizados. Por tratarse de un instrumento de recolección documental basado en fuentes secundarias, específicamente historias clínicas, no requiere proceso de validación por juicio de expertos ni cálculo de confiabilidad psicométrica (Anexo 3).

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1. Plan de recolección

Mediante la aplicación de la técnica de observación documental, se procedió al llenado de las fichas de recolección de datos a partir de la revisión sistemática de las historias clínicas perinatales con parto pretérmino atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre de 2025.

4.2. Plan de procesamiento

Los datos obtenidos fueron tabulados mediante el conteo de respuestas en cuadros estadísticos, se utilizó el software estadístico SPSS versión 26 para el procesamiento y análisis de la información recolectada.

4.3. Plan de clasificación

Los datos fueron organizados en categorías de acuerdo con las variables operacionalizadas en el estudio, diferenciando la variable independiente: factores obstétricos y la variable dependiente: parto pretérmino, según las categorías y escalas de medición definidas en la matriz de operacionalización.

4.4. Plan de recuento

Se generarón tablas de frecuencia en el programa SPSS versión 26 para verificar que la información registrada sea coherente y completa, previo al análisis estadístico definitivo.

4.5. Plan de análisis de datos

4.5.1. Nivel de análisis

Tipo de análisis:

- Por el número de variables: análisis bivariado.
- Por su naturaleza: análisis cuantitativo.

4.5.2. Tratamiento estadístico

Tipo de estadística: Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26.

- **Estadística descriptiva**: Se calcularón tablas de frecuencias absolutas, relativas y porcentuales para todas las variables cualitativas del estudio. Para las variables con más de dos categorías, como la paridad, la anemia materna, el período

intergenésico y la enfermedad hipertensiva del embarazo, se elaborarón tablas de distribución de frecuencias de simple entrada.

- **Estadística inferencial**: Se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson (X^2) con un nivel de significancia de $p < 0.05$ para determinar la asociación estadística entre los factores obstétricos y el parto pretérmino. Para las asociaciones estadísticamente significativas se calculó el odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95%, presentando los resultados en tablas de contingencia de doble entrada con sus respectivos valores de X^2, p y OR con IC 95%.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA 3: Factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025.

Factor obstétrico	Categoría	N	%
Paridad	Nulípara	49	28.2
	Primípara	59	33.9
	Multípara	62	35.6
	Gran multípara	4	2.3
Antecedente de aborto	Sí	54	31.0
	No	120	69.0
Antecedente de parto pretérmino	Sí	18	10.3
	No	156	89.7
Período intergenésico	Corto (< 18 meses)	23	13.2
	Adecuado (18 – 60 meses)	59	33.9
	Prolongado (> 60 meses)	51	29.3
	No aplica (primigesta)	41	23.6
Control prenatal	Inadecuado (< 6 controles)	73	42.0
	Adecuado (≥ 6 controles)	101	58.0
Ruptura prematura de membranas	Sí	54	31.0
	No	120	69.0
Embarazo múltiple	Sí	14	8.0
	No	160	92.0
Enfermedad hipertensiva	Hipertensión gestacional	6	3.4
	Preeclampsia sin criterios	5	2.9
	Preeclampsia con criterios	30	17.2
	Eclampsia	2	1.1
	No presenta	131	75.3
DPPNI	Sí	14	8.0
	No	160	92.0
TOTAL		174	100

TABLA 3: Factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2025.

Factor obstétrico	Categoría	N	%
Placenta previa	Sí	11	6.3
	No	163	93.7
Diabetes gestacional	Sí	11	6.3
	No	163	93.7
Trastornos tiroideos	Hipotiroidismo	2	1.1
	Hipertiroidismo	1	0.6
	No presenta	171	98.3
Insuficiencia cervical	Sí	0	0.0
	No	174	100.0
Polihidramnios	Sí	1	0.6
	No	173	99.4
Anemia materna	Leve (10.0 – 10.9 g/dL)	40	23.0
	Moderada (7.0 – 9.9 g/dL)	19	10.9
	Severa (< 7.0 g/dL)	0	0.0
	No presenta	115	66.1
TOTAL		174	100

Fuente: Ficha de recolección de datos y registros institucionales del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

La tabla 3 presenta la distribución de frecuencias de los quince factores obstétricos evaluados en las 174 gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre de 2025.

En relación con la paridad, el grupo predominante correspondió a las gestantes multíparas, que representaron el 35.6% de la muestra, seguidas de las primíparas con el 33.9% y las nulíparas con el 28.2%, mientras que la gran multiparidad constituyó el grupo minoritario con apenas el 2.3%. Este patrón sugiere que la experiencia obstétrica previa no operó como factor protector frente a la prematuridad en esta población.

Respecto a los antecedentes reproductivos, el 31.0% de las gestantes presentó antecedente de aborto previo, en tanto que el antecedente de parto pretérmino estuvo presente en el 10.3% de los casos. En cuanto al período intergenésico, el 33.9% registró un intervalo adecuado entre 18 y 60 meses, mientras que el 29.3% presentó un período prolongado superior a 60 meses y el 13.2% un período corto inferior a 18 meses. El 23.6% restante correspondió a primigestas a quienes este indicador no resulta aplicable.

En lo referente al control prenatal, el 42.0% de las gestantes tuvo un número de controles insuficientes, es decir, menos de seis atenciones prenatales durante la gestación, frente al 58.0% que alcanzó el umbral mínimo recomendado. Esta distribución revela que casi la mitad de las gestantes con parto pretérmino no recibió una vigilancia prenatal adecuada, lo que constituye un hallazgo de relevancia clínica y sanitaria.

En cuanto a las patologías obstétricas, la ruptura prematura de membranas estuvo presente en el 31.0% de los casos, siendo el factor de mayor frecuencia entre las complicaciones agudas del embarazo evaluadas. La enfermedad hipertensiva del embarazo afectó al 24.7% de las gestantes en alguna de sus formas clínicas, siendo la preeclampsia con criterios de severidad la más frecuente con el 17.2%, seguida de la hipertensión gestacional con el 3.4% y la preeclampsia sin criterios con el 2.9%, mientras que la eclampsia representó el 1.1%. El embarazo múltiple y el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta se presentaron cada uno en el 8.0% de los casos, y la placenta previa y la diabetes gestacional en el 6.3% respectivamente.

En relación con la anemia materna, el 33.9% de las gestantes presentó algún grado de anemia: el 23.0% en grado leve y el 10.9% en grado moderado, sin registrarse casos de anemia severa. Los trastornos tiroideos tuvieron una frecuencia marginal del 1.7% en total, con predominio del hipotiroidismo sobre el hipertiroidismo. Finalmente, la insuficiencia cervical no fue registrada en ningún caso, y el polihidramnios se identificó en un único caso representando el 0.6% de la muestra, lo que sugiere posible subregistro en las historias clínicas para ambas condiciones y amerita verificación antes del cierre definitivo del análisis.

En síntesis, los factores obstétricos con mayor presencia en la población estudiada fueron el control prenatal inadecuado (42.0%), la ruptura prematura de membranas (31.0%), el antecedente de aborto (31.0%) y la preeclampsia con criterios de severidad (17.2%), configurando un perfil clínico de riesgo que orienta las intervenciones preventivas hacia

la vigilancia prenatal oportuna y el manejo temprano de las complicaciones hipertensivas y de la integridad de las membranas ovulares.

TABLA 4: Incidencia del parto pretérmino según clasificación por edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025

Clasificación	N	% del total de partos pretérmino	Tasa de incidencia*
Pretérmino extremo (< 28 semanas)	7	4.0	0.36%
Pretérmino severo (28 – 31.6 semanas)	19	10.9	0.98%
Pretérmino moderado (32 – 33.6 semanas)	28	16.1	1.45%
Pretérmino tardío (34 – 36.6 semanas)	120	69.0	6.20%
Total partos pretérminos	174	100.0	9.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos y registros institucionales del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

Esta tabla, presenta la incidencia del parto pretérmino en el Hospital III Goyeneche durante el período enero a diciembre de 2025, calculada sobre un total de 1,934 nacimientos registrados en el libro de partos del servicio, que comprende partos vaginales, cesáreas y nacimientos extrahospitalarios.

Durante el período de estudio se identificaron 174 casos de parto pretérmino, lo que representa una tasa de incidencia institucional del 9.0%. Este valor supera la tasa del 8.0% registrada en el mismo establecimiento durante el año 2024, confirmando la tendencia creciente de la prematuridad institucional señalada en el planteamiento del problema y reforzando la pertinencia de la presente investigación.

En cuanto a la distribución por clasificación según edad gestacional, el pretérmino tardío, correspondiente al nacimiento entre las 34 y 36 semanas con 6 días de gestación, constituyó la categoría ampliamente predominante al concentrar el 69.0% del total de casos pretérmino, con una tasa de incidencia específica de 6.20% sobre el total de nacimientos. Este hallazgo es consistente con lo reportado en la literatura científica

internacional y latinoamericana, que señala al pretérmino tardío como el subtipo de mayor frecuencia en establecimientos de salud de mediana y alta complejidad, representando habitualmente entre el 60% y el 75% de todos los nacimientos prematuros.

Le siguió en frecuencia el pretérmino moderado, entre las 32 y 33 semanas con 6 días, con el 16.1% de los casos y una tasa de incidencia de 1.45%. El pretérmino severo, entre las 28 y 31 semanas con 6 días, representó el 10.9% con una tasa de 0.98%. Finalmente, el pretérmino extremo, con menos de 28 semanas de gestación, constituyó la categoría menos frecuente con el 4.0% de los casos y una tasa de incidencia de 0.36%, aunque clínicamente es la de mayor impacto sobre la morbimortalidad neonatal dado el grado de inmadurez orgánica que caracteriza a estos recién nacidos.

En síntesis, la incidencia global del parto pretérmino en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025 alcanzó el 9.0%, con un perfil de distribución que muestra un claro predominio del subtipo tardío y una presencia no despreciable de formas severas y extremas que demandan atención neonatal especializada de alta complejidad.

TABLA 5: Asociación entre los factores obstétricos y la clasificación del parto pretérmino según edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025

Factor obstétrico	No tardío * n(%)	Tardío n(%)	Total	X^2	gl	p	OR	IC 95%
Paridad				2.681	3	0.443	—	—
Nulípara	14 (28.6%)	35 (71.4%)	49					
Primípara	22 (37.3%)	37 (62.7%)	59					
Multípara	16 (25.8%)	46 (74.2%)	62					
Gran multípara	2 (50.0%)	2 (50.0%)	4					
Antecedente de aborto	16 (29.6%)	38 (70.4%)	54	0.072	1	0.788	0.909	0.451–1.829
Antecedente de parto pretérmino	8 (44.4%)	10 (55.6%)	18	1.687	1	0.194	1.913	0.710–5.155
Período intergenésico				0.352	3	0.95	—	—
Corto (<18 meses)	7 (30.4%)	16 (69.6%)	23					
Adecuado (18–60 meses)	20 (33.9%)	39 (66.1%)	59					
Prolongado (>60 meses)	15 (29.4%)	36 (70.6%)	51					
No aplica (primigesta)	12 (29.3%)	29 (70.7%)	41					
Control prenatal inadecuado	33 (45.2%)	40 (54.8%)	73	11.8	1	0.001**	3.143	1.615–6.117
Ruptura prematura de membranas	24 (44.4%)	30 (55.6%)	54	6.579	1	0.010*	2.4	1.219–4.725
Embarazo múltiple	3 (21.4%)	11 (78.6%)	14	0.656	1	0.418	0.583	0.156–2.180
Enfermedad hipertensiva del embarazo				5.89	4	0.208	—	—
Hipertensión gestacional	1 (16.7%)	5 (83.3%)	6					
PE sin criterios de severidad	0 (0.0%)	5 (100.0%)	5					
PE con criterios de severidad	6 (20.0%)	24 (80.0%)	30					
Eclampsia	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2					
DPPNI	7 (50.0%)	7 (50.0%)	14	2.559	1	0.11	2.404	0.799–7.234
Placenta previa	6 (54.5%)	5 (45.5%)	11	3.033	1	0.082	2.875	0.837–9.873
Diabetes gestacional	2 (18.2%)	9 (81.8%)	11	0.906	1	0.341	0.474	0.099–2.274
Trastornos tiroideos				0.786	2	0.675	—	—
Hipotiroidismo	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2					
Hipertiroidismo	0 (0.0%)	1 (100.0%)	1					
Insuficiencia cervical	0 (0.0%)†	0 (0.0%)	0	—	—	—	—	—
Polihidramnios	0 (0.0%)†	1 (100.0%)	1	—	—	—	—	—
Anemia materna	16 (27.1%)	43 (72.9%)	59	0.64	1	0.424	0.754	0.377–1.508
Total	**54 (31.0%)**	**120 (69.0%)**	**174**					

Nota: (*) No tardío agrupa las categorías pretérmino extremo, severo y moderado (n=54), conforme a la clasificación por edad gestacional operacionalizada en el estudio. La agrupación se aplicó exclusivamente para fines de análisis bivariado, dado que la

desagregación en las cuatro categorías originales genera frecuencias esperadas insuficientes para la validez del chi-cuadrado de Pearson en varios factores.

Fuente: Ficha de recolección de datos y registros institucionales del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025.

La presente tabla presenta los resultados del análisis inferencial mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson, aplicada para determinar la asociación estadística entre cada uno de los factores obstétricos evaluados y la clasificación del parto pretérmino, dicotomizada en pretérmino no tardío —que agrupa los subtipos extremo, severo y moderado— frente al pretérmino tardío, agrupación aplicada exclusivamente con fines de análisis bivariado debido a que la desagregación en las cuatro categorías originales generaba frecuencias esperadas insuficientes para la validez del chi-cuadrado en varios factores. Para los factores con asociación estadísticamente significativa se calculó el odds ratio con intervalo de confianza al 95% mediante el método de Woolf, con un nivel de significancia establecido en $p < 0.05$.

Del conjunto de quince factores obstétricos analizados, dos alcanzaron asociación estadísticamente significativa con la presentación de parto pretérmino no tardío: el control prenatal inadecuado y la ruptura prematura de membranas.

El control prenatal inadecuado, definido como menos de seis atenciones prenatales durante la gestación, constituyó el factor de mayor magnitud de asociación en el presente estudio ($X^2=11.800$, $p=0.001$). De las 73 gestantes con vigilancia prenatal insuficiente, el 45.2% presentó un parto pretérmino no tardío, proporción que contrasta marcadamente con el 20.8% registrado entre las 101 gestantes con control prenatal adecuado. El odds ratio calculado fue de 3.143 (IC 95%: 1.615–6.117), lo que indica que las gestantes con menos de seis controles prenatales tienen más de tres veces mayor probabilidad de presentar un parto pretérmino no tardío en comparación con aquellas que cumplieron el mínimo recomendado. Dado que el intervalo de confianza no incluye la unidad y ambos límites superan el valor de 1, este resultado es estadísticamente robusto. Este hallazgo es coherente con la evidencia científica disponible en el contexto latinoamericano, que identifica de manera sistemática al control prenatal inadecuado como uno de los

predictores más potentes de las formas no tardías de prematuridad en establecimientos de salud pública, en la medida en que la vigilancia prenatal oportuna permite la detección temprana y el manejo de condiciones clínicas que predisponen al desencadenamiento prematuro del trabajo de parto.

La ruptura prematura de membranas, presente en el 31.0% de las gestantes estudiadas, constituyó el segundo factor con asociación estadísticamente significativa (X^2=6.579, p=0.010). De las 54 gestantes que presentaron esta complicación, el 44.4% desarrolló un parto pretérmino no tardío, frente al 25.0% observado entre las 120 gestantes sin ruptura de membranas. El odds ratio obtenido fue de 2.400 (IC 95%: 1.219–4.725), expresando que las gestantes con ruptura prematura de membranas presentan 2.4 veces mayor probabilidad de parto pretérmino no tardío respecto a las que no la presentaron. Este resultado es fisiopatológicamente coherente, dado que la pérdida de la integridad de las membranas ovulares desencadena una cascada inflamatoria e infecciosa que acelera el inicio del trabajo de parto, comprometiendo con mayor frecuencia gestaciones de menor edad gestacional.

En cuanto al resto de factores analizados, ninguno alcanzó el umbral de significancia estadística establecido. El antecedente de aborto (p=0.788), la paridad (p=0.443), el período intergenésico (p=0.950), el antecedente de parto pretérmino (p=0.194), el embarazo múltiple (p=0.418), la enfermedad hipertensiva del embarazo (p=0.208), el DPPNI (p=0.110), la placenta previa (p=0.082), la diabetes gestacional (p=0.341), los trastornos tiroideos (p=0.675) y la anemia materna (p=0.424) presentaron valores de p superiores al umbral establecido. Sin embargo, la ausencia de significancia estadística en estos factores no debe interpretarse como ausencia de relevancia clínica, sino que refleja en varios casos una limitación de la potencia estadística derivada de la baja frecuencia con que se presentaron en la muestra. Factores como el DPPNI, la placenta previa, la diabetes gestacional y la categoría de gran multiparidad, con frecuencias que no superaron el 8.0% de la muestra, no disponían del número de casos suficiente para que la prueba de chi-cuadrado alcanzara la potencia necesaria para detectar diferencias estadísticamente significativas. Del mismo modo, tres de las cinco categorías de enfermedad hipertensiva del embarazo y dos de las tres categorías de trastornos tiroideos presentaron frecuencias esperadas insuficientes, lo que limita la robustez de sus respectivos estadísticos de chi-cuadrado. La insuficiencia cervical no registró ningún caso documentado y el polihidramnios se presentó en un único caso, situaciones que imposibilitaron el cálculo

del estadístico y que ameritan verificación de posible subregistro en las historias clínicas antes del cierre definitivo del análisis.

En síntesis, el análisis inferencial confirmó que el control prenatal inadecuado y la ruptura prematura de membranas constituyen los factores obstétricos con asociación estadísticamente significativa con el parto pretérmino no tardío en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025, con odds ratios de 3.143 y 2.400 respectivamente. Estos hallazgos orientan de manera concreta las estrategias preventivas hacia la garantía de una vigilancia prenatal oportuna y completa, así como hacia la detección y manejo temprano de la ruptura prematura de membranas en el nivel institucional.

DISCUSIÓN

El presente estudio analizó los factores obstétricos asociados al parto pretérmino en 174 gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche de Arequipa durante el período enero a diciembre de 2025, configurando un estudio censal que abarcó la totalidad de los casos de prematuridad registrados en dicho establecimiento durante el período señalado. Los hallazgos obtenidos se discuten a continuación en relación con la evidencia científica nacional e internacional disponible.

En lo que respecta a la incidencia institucional, el presente estudio determinó una tasa de prematuridad del 9.0% sobre un total de 1,934 nacimientos registrados en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025. Este valor supera la tasa del 3.2% documentada en el mismo establecimiento para el año 2020 por Casani Chara (4) y la tasa del 8.0% registrada institucionalmente en el año 2024, confirmando una tendencia de incremento sostenido de la prematuridad en este hospital de referencia regional. En el contexto nacional, el Ministerio de Salud reportó para el año 2025 más de 29,556 nacimientos prematuros a nivel nacional, con una tasa que supera el 6.89% registrado entre enero y octubre de 2022 (2,3), lo que sitúa a la tasa institucional del Hospital Goyeneche por encima del promedio nacional y refuerza la pertinencia del presente estudio. A nivel latinoamericano, Olvera Mérida reportó tasas regionales que oscilan entre el 6% y el 12% según el nivel de complejidad del establecimiento (20), rango dentro del cual se ubica el resultado obtenido en el presente estudio, lo que es consistente con el perfil de hospital de mediana y alta complejidad que caracteriza al Hospital III Goyeneche.

En cuanto a la distribución por clasificación del parto pretérmino, el subtipo tardío, correspondiente al nacimiento entre las 34 y 36 semanas con 6 días de gestación, concentró el 69.0% de los casos, seguido del moderado con el 16.1%, el severo con el 10.9% y el extremo con el 4.0%. Este perfil de distribución es coherente con lo reportado en la literatura internacional, que señala consistentemente al pretérmino tardío como el subtipo de mayor frecuencia en establecimientos de salud de mediana y alta complejidad, representando habitualmente entre el 60% y el 75% del total de nacimientos prematuros (21). Asimismo, Fernández-Borbón y González-Pi reportaron en Cuba un índice de prematuridad del 5.6% con predominio de formas tardías en su serie de 29 neonatos (19), hallazgo que guarda consistencia con la distribución observada en el presente estudio.

Respecto a la frecuencia de los factores obstétricos identificados, el control prenatal inadecuado constituyó el factor de mayor prevalencia con el 42.0% de los casos, seguido por la ruptura prematura de membranas y el antecedente de aborto, ambos presentes en el 31.0% de las gestantes. La anemia materna afectó al 33.9% de la muestra en alguno de sus grados, y la preeclampsia con criterios de severidad se registró en el 17.2% de los casos. Estos hallazgos guardan coherencia con los reportados por Machaca Hancco y Castro Larico en el mismo establecimiento para el año 2021, quienes identificaron al control prenatal inadecuado en el 41.3% de los casos, a la ruptura prematura de membranas en el 34.7%, a la enfermedad hipertensiva del embarazo en el 29.3% y a la anemia en el 22.7% de las gestantes con parto pretérmino tardío (7). La consistencia entre ambos estudios realizados en el mismo establecimiento en diferentes períodos refuerza la solidez de los hallazgos y sugiere un patrón obstétrico relativamente estable en esta institución.

En relación con los factores con asociación estadísticamente significativa, el análisis inferencial identificó al control prenatal inadecuado como el factor de mayor magnitud de asociación con el parto pretérmino no tardío (X^2=11.800, p=0.001; OR=3.143; IC 95%: 1.615–6.117). Este resultado es coincidente con lo reportado por Ccorisoncco Cárdenas, Gómez Alcarraz y Sulca Carbajo, quienes en su estudio de casos y controles realizado en el Hospital San Juan de Kimbiri encontraron que las gestantes con menos de seis controles prenatales presentaron el odds ratio más elevado del estudio (OR: 9.9; IC 95%: 2.9–33.1), señalando al control prenatal oportuno como la intervención preventiva prioritaria para reducir la prematuridad en contextos de salud pública (5). Del mismo modo, Toro-Huamanchumo et al. confirmaron la asociación estadísticamente significativa entre el control prenatal insuficiente y la ocurrencia de parto pretérmino en gestantes atendidas en un hospital de referencia de la región La Libertad (6), y Chacaltana Escate identificó al control prenatal insuficiente entre los factores predictores de mayor fuerza de asociación en su estudio de casos y controles realizado en el Hospital Regional de Ica (18). La convergencia de estos hallazgos en distintos contextos geográficos y niveles de atención del sistema de salud peruano refuerza la consistencia del resultado obtenido en el presente estudio y subraya la importancia de garantizar una vigilancia prenatal oportuna, continua y de calidad como estrategia central para la reducción de la prematuridad institucional.

La ruptura prematura de membranas constituyó el segundo factor con asociación estadísticamente significativa en el presente estudio (X^2=6.579, p=0.010; OR=2.400; IC 95%: 1.219–4.725), indicando que las gestantes con esta complicación presentan 2.4 veces mayor probabilidad de parto pretérmino no tardío. Este resultado es consistente con los hallazgos de Machaca Hancco y Castro Larico, quienes confirmaron la asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la ocurrencia del parto pretérmino tardío en el mismo establecimiento (7), y con los de Ccorisoncco Cárdenas et al., quienes reportaron para esta complicación un OR de 5.5 (IC 95%: 1.1–27.4) en su estudio realizado en el contexto rural de Cusco (5). Asimismo, Chacaltana Escate identificó a la ruptura prematura de membranas entre los factores predictores de mayor fuerza de asociación para el parto prematuro en el Hospital Regional de Ica (18), y Fernández-Borbón y González-Pi reportaron su presencia en el 27.5% de los casos prematuros en su estudio cubano (19). A nivel internacional, Olvera Mérida la identificó como uno de los cinco factores con mayor fuerza de asociación en la revisión sistemática de estudios latinoamericanos publicados entre 2018 y 2023 (20). La consistencia de este hallazgo en la literatura regional e internacional es coherente con la fisiopatología conocida de esta complicación, en la que la pérdida de la integridad de las membranas ovulares desencadena una cascada inflamatoria e infecciosa que precipita el trabajo de parto en gestaciones de menor edad gestacional.

En cuanto a los factores que no alcanzaron significancia estadística, varios de ellos mostraron frecuencias considerables en la muestra. El antecedente de aborto estuvo presente en el 31.0% de las gestantes, resultado que supera lo reportado por Fernández-Borbón y González-Pi, quienes identificaron los abortos inducidos previos en el 44.8% de su serie (19), y que es concordante con los hallazgos de Quispe Quispe, quien demostró que el antecedente de aborto previo incrementa significativamente el riesgo de parto pretérmino en gestaciones posteriores al comprometer la competencia cervical (8). La ausencia de significancia estadística para este factor en el presente estudio podría explicarse por el diseño censal sin grupo control, que limita la capacidad inferencial del análisis para factores de frecuencia moderada.

La enfermedad hipertensiva del embarazo, presente en el 24.7% de los casos considerando todas sus formas clínicas, no alcanzó significancia estadística en el análisis inferencial (X^2=5.890; gl=4; p=0.208), a diferencia de lo reportado por Casani Chara, quien identificó a la preeclampsia materna como el único factor con asociación

estadísticamente significativa en su estudio realizado en el mismo establecimiento para el año 2020 (p=0.049) (4). Esta discrepancia podría atribuirse a la diferencia en los períodos de estudio, a la modificación en el perfil epidemiológico de las gestantes atendidas en el hospital durante los últimos cinco años, y a la limitación de potencia estadística derivada de tres de las cinco categorías de esta variable (hipertensión gestacional, preeclampsia sin criterios de severidad y eclampsia) registraron frecuencias esperadas inferiores a 5 casos.

Por su parte, la anemia materna afectó al 33.9% de las gestantes sin alcanzar significancia estadística, hallazgo que contrasta con lo reportado por Fernández-Borbón y González-Pi, quienes identificaron a la anemia materna como el factor de mayor prevalencia en su serie con el 51.7% de los casos (19), aunque en su estudio tampoco se realizó análisis inferencial de asociación.

En cuanto a la paridad, el análisis no evidenció asociación estadísticamente significativa con la clasificación del parto pretérmino (X^2=2.681; gl=3; p=0.443), aunque la categoría de gran multiparidad, presente en solo el 2.3% de la muestra, mostró la mayor proporción de formas no tardías (50.0%), resultado que debe interpretarse con cautela dada la escasa frecuencia esperada en dicha celda. De manera similar, el período intergenésico no mostró asociación significativa (X^2=0.352; gl=3; p=0.950), con una distribución relativamente homogénea entre sus categorías, lo que contrasta con lo señalado en el marco conceptual respecto al mayor riesgo atribuido a los períodos intergenésicos cortos y prolongados, y sugiere que, en la población estudiada, este factor no constituyó un determinante diferencial relevante para la severidad del parto pretérmino.

Finalmente, factores como el DPPNI (8.0%), la placenta previa (6.3%), la diabetes gestacional (6.3%), los trastornos tiroideos (1.7%), la insuficiencia cervical (0.0%) y el polihidramnios (0.6%) presentaron frecuencias muy bajas que limitaron la potencia estadística de las pruebas aplicadas, imposibilitando en varios casos el cálculo del estadístico chi-cuadrado. La ausencia de casos registrados de insuficiencia cervical y la presencia de un único caso de polihidramnios sugieren un posible subregistro en las historias clínicas, situación que constituye una limitación del presente estudio y que amerita ser abordada en investigaciones futuras con instrumentos de recolección más exhaustivos y revisión directa de registros clínicos complementarios.

En síntesis, los resultados del presente estudio confirman que el control prenatal inadecuado y la ruptura prematura de membranas constituyen los factores obstétricos con mayor relevancia estadística para la presentación de parto pretérmino no tardío en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025, hallazgos que son consistentes con la evidencia científica nacional e internacional disponible y que orientan de manera concreta las estrategias preventivas hacia la garantía de una vigilancia prenatal oportuna y el manejo temprano de las complicaciones de las membranas ovulares en el nivel institucional.

CONCLUSIONES

Primera: Los factores obstétricos presentes con mayor frecuencia en las gestantes con parto pretérmino atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025 fueron el control prenatal inadecuado (42.0%), la ruptura prematura de membranas (31.0%), el antecedente de aborto (31.0%), la anemia materna (33.9%) y la preeclampsia con criterios de severidad (17.2%), siendo la paridad multípara el grupo predominante con el 35.6% de los casos.

Segunda: La incidencia del parto pretérmino en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025 fue del 9.0% sobre 1,934 nacimientos totales, con predominio del subtipo tardío que concentró el 69.0% de los casos. Esta tasa supera la registrada en el mismo establecimiento en el año 2024, confirmando la tendencia creciente de la prematuridad institucional.

Tercera: El control prenatal inadecuado y la ruptura prematura de membranas son los únicos factores obstétricos con asociación estadísticamente significativa con el parto pretérmino no tardío, que comprende los subtipos extremo, severo y moderado, en las gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche durante el año 2025, con OR de 3.143 (IC 95%: 1.615–6.117) y 2.400 (IC 95%: 1.219–4.725) respectivamente, siendo el control prenatal inadecuado el factor de mayor magnitud de asociación.

RECOMENDACIONES

Primera: Al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche implementar un protocolo de tamizaje sistemático de los factores obstétricos identificados en el presente estudio desde la primera atención prenatal, con registro estandarizado en la historia clínica perinatal que permita la estratificación temprana del riesgo de prematuridad en cada gestante atendida en el establecimiento.

Segunda: A la Dirección del Hospital III Goyeneche establecer un registro mensual de la tasa de prematuridad institucional desagregado por clasificación según edad gestacional, dado que la tasa del 9.0% registrada en el año 2025 representa un incremento sostenido respecto al 3.2% documentado en el mismo establecimiento en el año 2020 y al 8.0% registrado en el año 2024, tendencia que requiere monitoreo permanente para evaluar el impacto de las intervenciones preventivas implementadas.

Tercera: Al equipo de salud del servicio de Ginecología y Obstetricia priorizar la garantía del control prenatal completo con un mínimo de seis atenciones por gestante y el manejo protocolizado de la ruptura prematura de membranas conforme a la Guía de Práctica Clínica del MINSA vigente, por ser estos los dos factores con asociación estadísticamente significativa demostrada en el presente estudio para la presentación de parto pretérmino no tardío en el Hospital III Goyeneche.

Cuarta: Para poder ampliar el estudio, se recomienda llevar a cabo una investigación detallada sobre las variables farmacológicas y culturales como factores de riesgo para el parto pretérmino. Este estudio permitiría identificar cómo ciertos medicamentos o prácticas culturales pueden influir en la salud gestacional, y proporcionar evidencia para el desarrollo de estrategias de prevención más efectivas, adaptadas a las características de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Nacimientos prematuros [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023 [consultado 21 mayo 2026]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

2. Ministerio de Salud del Perú. Nacimientos prematuros en el Perú se incrementan a 6.89% en lo que va del 2022 [Internet]. Lima: MINSA; 2022 [consultado 21 mayo 2026]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/668468-nacimientos-prematuros-en-el-peru-se-incrementan-a-6-89-en-lo-que-va-del-2022

3. Ministerio de Salud del Perú. Minsa: se registra más de 29 000 nacimientos prematuros en lo que va del año 2025 [Internet]. Lima: MINSA; 2025 [consultado 21 mayo 2026]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1291131-minsa-se-registra-mas-de-29-000-nacimientos-prematuros-en-lo-que-va-del-ano-2025

4. Casani Chara LR. Factores asociados al parto pretérmino en el servicio de obstetricia del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2020 [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2021 [consultado 21 mayo 2026]. Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12773/12330

5. Ccorisoncco Cárdenas Z, Gómez Alcarraz L, Sulca Carbajo KY. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Kimbiri VRAEM, Cusco, 2023. Ciencia Latina Rev Científica Multidiscipl [Internet]. 2025 [consultado 24 enero 2026]. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19743/28323

6. Toro-Huamanchumo CJ, Barboza JJ, Pinedo-Castillo L, Barros-Sevillano S, Gronerth-Silva JK, Gálvez-Díaz NDC, et al. Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú. Rev Cuerpo Méd HNAAA [Internet]. 2021 [consultado 24 enero 2026]; 14(3): 287-290. Disponible en: http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.143.1246

7. Machaca Hancco K, Castro Larico L. Factores maternos que condicionan el parto pretérmino tardío en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche, Arequipa, enero a diciembre 2021 [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Católica de Santa

María; 2023 [consultado 24 enero 2026]. Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12646

8. Quispe Quispe YV. Relación entre la amenaza de aborto y el parto pretérmino, Hospital de Apoyo Coracora 2021 [Tesis de pregrado]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2022 [consultado 28 abril 2026]. Disponible en: https://repositorio.unh.edu.pe/items/2185bdad-a4cc-450e-835c-cf76cbc67752
9. Orias Vásquez M. Ruptura prematura de membranas. Rev Med Sinergia [Internet]. 2020 [consultado 26 abril 2026]; 5(11): e606. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/606
10. An H, Jin M, Li Z, Zhang L, Li H, Zhang Y, et al. Impact of gestational hypertension and pre-eclampsia on preterm birth in China: a large prospective cohort study. BMJ Open [Internet]. 2022 [consultado 26 abril 2026]; 12(9): e058068. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36167382/
11. Milián D, Milián N, Tabuenca M. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta [Internet]. [consultado 26 abril 2026]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/desprendimiento-prematuro-de-placenta-normoinserta/
12. AULAGINECOLOGIA. Placenta previa [Internet]. 2022 [consultado 26 abril 2026]. Disponible en: https://aulaginecologia.com/wp-content/uploads/2022/11/PLACENTA-PREVIA-2.pdf
13. Preda A, Iliescu DG, Comănescu A, Zorilă GL, Vladu IM, Forțofoiu MC, et al. Gestational Diabetes and Preterm Birth: What Do We Know? Our Experience and Mini-Review of the Literature. J Clin Med [Internet]. 2023 [consultado 26 abril 2026]; 12(14): 4572. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10380752/
14. Builes Barrera CA. Tiroides y embarazo. Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia [Internet]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2025 [consultado 26 abril 2026]: 176-179. Disponible en: https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/359866
15. Dulay AT, Goje O. Insuficiencia cervical. En: Manual MSD versión para profesionales [Internet]. 2024 [consultado 26 abril 2026]. Disponible en:

https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-prenatales/insuficiencia-cervical

16. Gallo Quispe C. Anemia como factor de riesgo para parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto durante 2017 al 2019 [Tesis de pregrado]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2021 [consultado 26 abril 2026]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12737/7604

17. Yaranga Reyes J. Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [consultado 24 enero 2026]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6687622/5807406-rd-191-2024-dg-hsr-minsa.pdf

18. Chacaltana Escate CE. Factores predictores del parto prematuro en neonatos nacidos en el Hospital Regional de Ica entre enero 2023 a junio 2024. Ciencia Latina Rev Científica Multidiscipl [Internet]. 2025 [consultado 21 mayo 2026]; 9(2): 7459-7472. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17471

19. Fernández-Borbón H, González-Pi Y. Factores de riesgo asociados al parto prematuro, Policlínico Universitario "Hermanos Cruz", 2022. Rev Ciencias Méd Pinar del Río [Internet]. 2023 [consultado 28 enero 2026]; 27: e6207. Disponible en: https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6207

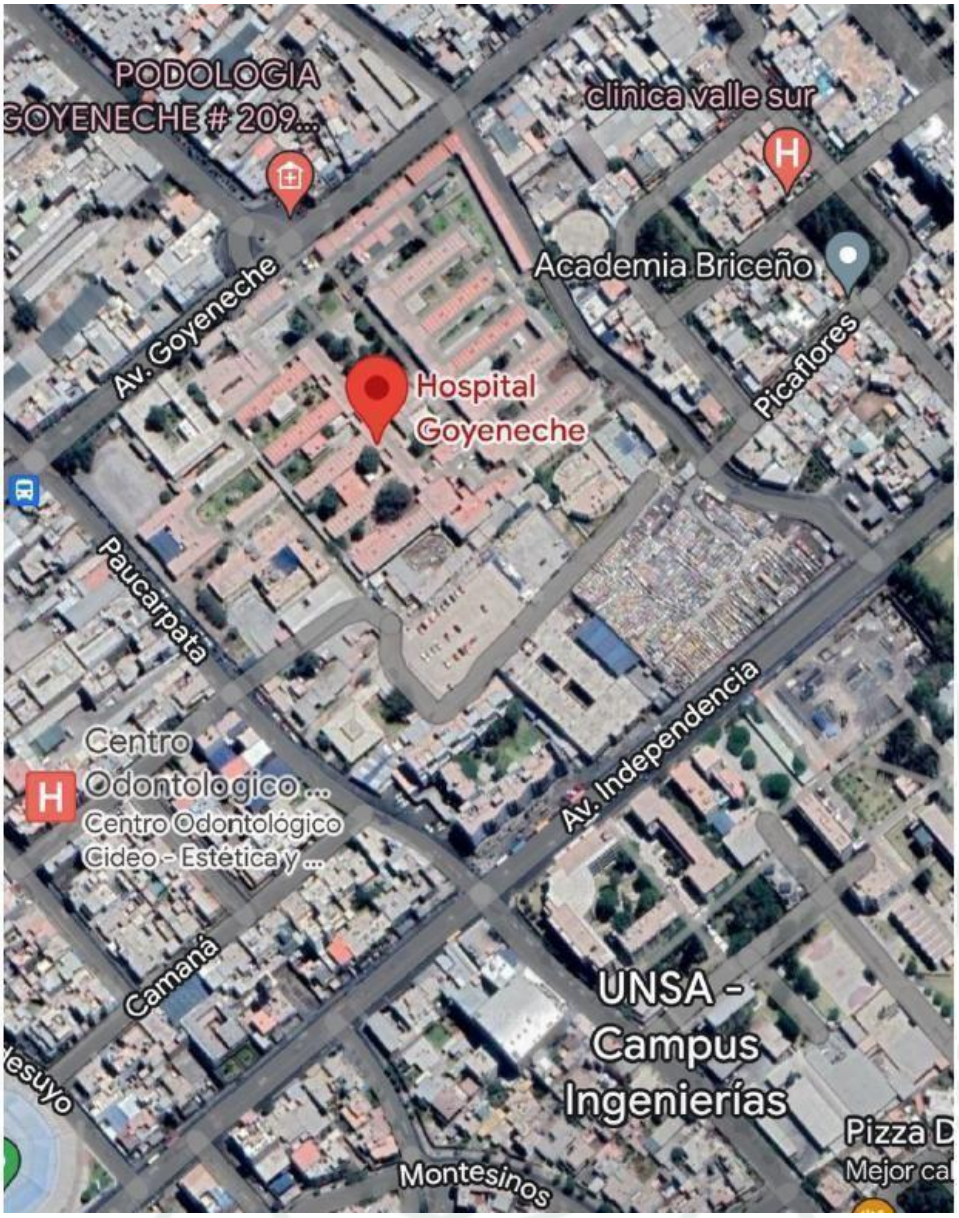
20. Olvera Mérida JN. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino del servicio de obstetricia en Latinoamérica. Ciencia Latina Rev Científica Multidiscipl [Internet]. 2023 [consultado 21 mayo 2026]; 7(5): 5897-5911. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8187

21. Mitrogiannis I, Evangelou E, Efthymiou A, Kanavos T, Birbas E, Makrydimas G, et al. Risk factors for preterm birth: an umbrella review of meta-analyses of observational studies. BMC Med [Internet]. 2023 [consultado 21 mayo 2026]; 21: 494. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1186/s12916-023-03171-4

22. Perú. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA que aprueba la NTS N° 105-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna. Lima: MINSA; 2013.

ANEXOS

ANEXO 1: MAPA DE UBICACIÓN GEOGRAFICA



ANEXO 2: SOLICITUD DE PERMISO

Universidad Católica de Santa María

Sentimiento Santamariano

/Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM
Campus Central
Urb. San José s / n Umacollo. Arequipa – Perú
(+54) – 382038
UCSM.EDU.PE

15 JUN 2026

Sra. Dra.
JULISSA MABEL PINTO ROLDÁN
Directora del Hospital III Goyeneche Arequipa.
Ciudad.-

Asunto: Aplicación de Instrumento de Tesis - FOyP.

Tengo a bien dirigirme a Usted, para manifestarle que uno de los requisitos para la titulación de nuestras egresadas de la Facultad de Obstetricia y Puericultura es realizar un trabajo de investigación sobre nuestra carrera profesional, y para lo cual las señoritas **estudiantes** ALMA PATRICIA GARCIA DOMENIQUE con **DNI** 77238212, y ALEXANDRA ESCALANTE PINTO con **DNI** 72613729, están realizando el trabajo de investigación titulado: **"FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE, AREQUIPA – 2025."**, y como entenderá el mismo deberán recolectar información mediante la recolección de datos mediante la revisión de las historias clínicas perinatales correspondientes a gestantes con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche a su cargo, dicha actividad se llevará a cabo durante con estricta observancia de los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y la normativa nacional vigente en materia de investigación en salud, garantizando en todo momento la confidencialidad de la información obtenida, durante el periodo del mes de junio del presente año 2026.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente.

Arequipa, 12 de junio del 2026

Dra. LOURDES ARENCIO HEREDIA
Decana (e) de la Facultad de Obstetricia y Puericultura
Universidad Católica de Santa María

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

PROVEÍDO DE AUTORIZACIÓN N° 039-2026-GRA/GERESA/HG-OADI.-

Visto el documento **N° 9695649** y expediente **N° 5843050** con la autorización del Departamento de Ginecologia - Obstetricia y con el visto bueno de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, esta dirección AUTORIZA a:

ALMA PATRICIA GARCIA DOMENIQUE
ALEXANDRA ESCALANTE PINTO

Egresadas de la Facultad de Obstetricia y puericultura de la Universidad Católica de Santa María, la ejecución del proyecto de Investigacion Titulado : **« FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE - 2025 »**, durante el periodo de seis (06) meses, siendo el responsable institucional la Obstetra Margareth Lizbeth Nieto Valencia, Obstetra asistente del Servicio de Gineco – Obstetricia de nuestro establecimiento.

Arequipa, 22 de junio del 2026

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL AREQUIPA
HOSPITAL III GOYENECHE
MC. Julissa M. Pinto Roldán
DIRECTORA GENERAL
CMP. 37705 - RNE. 24622

JMPR/GRGR/mevm
CC. Archivo
Reg.: 9720825
Exp.: 5843050

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"Factores obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025"

DATOS GENERALES

ÍTEM	INFORMACIÓN
N.° de ficha	_____
N.° de historia clínica	_____
Fecha de recolección	____ / ____ / 2025
Iniciales de la paciente	_____
Edad materna	_____ años
Responsable de la recolección	_____

SECCIÓN I

VARIABLE DEPENDIENTE: INCIDENCIA DEL PARTO PRETÉRMINO

Edad gestacional al momento del parto
(Confirmada mediante ecografía del primer trimestre y/o FUR confiable)

CLASIFICACIÓN	CRITERIO	MARCAR (X)
Pretérmino extremo	Menor de 28 semanas	( )
Pretérmino severo	28 semanas a 31 semanas + 6 días	( )
Pretérmino moderado	32 semanas a 33 semanas + 6 días	( )
Pretérmino tardío	34 semanas a 36 semanas + 6 días	( )

SECCIÓN II

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES OBSTÉTRICOS

N.°	INDICADOR	CATEGORÍA / CRITERIO	MARCAR (X)
1	Paridad	Nulípara (0 partos)	( )
		Primípara (1 parto)	( )
		Multípara (2 a 4 partos)	( )
		Gran multípara (≥ 5 partos)	( )
2	Antecedente de aborto	Sí	( )
		No	( )
3	Antecedente de parto pretérmino	Sí	( )
		No	( )
4	Período intergenésico	Corto (< 18 meses)	( )
		Adecuado (18 a 60 meses)	( )
		Prolongado (> 60 meses)	( )
		No aplica (primigesta)	( )
5	Número de controles prenatales	Inadecuado (< 6 controles)	( )
		Adecuado (≥ 6 controles)	( )
6	Ruptura prematura de membranas	Sí	( )
		No	( )
7	Embarazo múltiple	Sí	( )
		No	( )
8	Enfermedad hipertensiva del embarazo	Hipertensión gestacional	( )
		Preeclampsia sin criterios de severidad	( )
		Preeclampsia con criterios de severidad	( )
		Eclampsia	( )
		No presenta	( )
9	Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	Sí	( )
		No	( )
10	Placenta previa	Sí	( )
		No	( )
11	Diabetes gestacional	Sí	( )
		No	( )
12	Trastornos tiroideos	Hipotiroidismo	( )
		Hipertiroidismo	( )
		No presenta	( )
13	Insuficiencia cervical	Sí	( )
		No	( )
14	Polihidramnios	Sí	( )

		No	( )
15	Anemia materna	Leve (10.0 – 10.9 g/dL)	( )
		Moderada (7.0 – 9.9 g/dL)	( )
		Severa (< 7.0 g/dL)	( )
		No presenta	( )

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES CLÍNICAS RELEVANTES _____

_____

_____

_____

INSTRUCCIONES DE CÓDIGOS DE VARIABLES PARA LLENADO DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS		
VARIABLE	**CÓDIGO**	**CATEGORÍA**
CLASIFICACIÓN PARTO PRETÉRMINO	1	Pretérmino extremo: menos de 28 semanas
	2	Pretérmino severo: 28 a 31 semanas con 6 días
	3	Pretérmino moderado: 32 a 33 semanas con 6 días
	4	Pretérmino tardío: 34 a 36 semanas con 6 días
PARIDAD	1	Nulípara: 0 partos
	2	Primípara: 1 parto
	3	Multípara: 2 a 4 partos
	4	Gran multípara: 5 partos o más
ANTECEDENTE DE ABORTO	1	Sí
	2	No

ANTECEDENTE PARTO PRETÉRMINO	1	Sí
	2	No
PERÍODO INTERGENÉSICO	1	Corto: menos de 18 meses
	2	Adecuado: 18 a 60 meses
	3	Prolongado: más de 60 meses
	4	No aplica (primigesta)
N° CONTROLES PRENATALES	1	Inadecuado: menos de 6 controles
	2	Adecuado: 6 controles o más
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	1	Sí
	2	No
EMBARAZO MÚLTIPLE	1	Sí
	2	No
ENFERMEDAD HIPERTENSIVA	1	Hipertensión gestacional
	2	Preeclampsia sin criterios de severidad
	3	Preeclampsia con criterios de severidad
	4	Eclampsia
	5	No presenta
DPPNI	1	Sí
	2	No
PLACENTA PREVIA	1	Sí
	2	No
DIABETES GESTACIONAL	1	Sí
	2	No
TRASTORNOS TIROIDEOS	1	Hipotiroidismo
	2	Hipertiroidismo
	3	No presenta
INSUFICIENCIA CERVICAL	1	Sí
	2	No

POLIHIDRAMNIOS	1	Sí
	2	No
ANEMIA MATERNA	1	Leve: 10.0 a 10.9 g/dL
	2	Moderada: 7.0 a 9.9 g/dL
	3	Severa: menos de 7.0 g/dL
	4	No presenta

ANEXO 4: SOLICITUD DE DISPENSA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

SOLICITUD DE DISPENSA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Arequipa, _____de _____de 2025

Señores:
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
Hospital III Goyeneche - Arequipa
Presente.-

ASUNTO: Solicitud de dispensa de consentimiento informado para ejecución de proyecto de investigación.

De mi mayor consideración:
Yo, _____, investigador(a) responsable del proyecto de investigación titulado:

"Factores obstétricos asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2025", respetuosamente me dirijo a ustedes con la finalidad de solicitar la dispensa del consentimiento informado individual para la ejecución del referido estudio.

La presente solicitud se sustenta en las siguientes consideraciones:

1. La investigación corresponde a un estudio observacional, retrospectivo, transversal y documental, basado exclusivamente en la revisión de historias clínicas.
2. No existirá contacto directo con las pacientes ni intervención sobre seres humanos.
3. No se realizarán procedimientos médicos, entrevistas, encuestas ni modificación alguna de conductas o tratamientos.
4. La información será recolectada únicamente con fines académicos y científicos.

5. Los datos obtenidos serán manejados bajo estrictos criterios de confidencialidad, anonimato y protección de datos personales, evitando el registro de nombres, documentos de identidad u otros elementos que permitan identificar a las pacientes.
6. El estudio representa un riesgo mínimo o inexistente para las participantes, conforme a los principios éticos aplicables a investigaciones en salud.
7. La obtención individual del consentimiento informado resulta impracticable debido al carácter retrospectivo del estudio y a que la información será obtenida de registros clínicos previamente existentes.

En tal sentido, considerando que el proyecto cumple con los principios de confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y protección de la información, solicito a vuestro Comité se sirva evaluar y aprobar la dispensa del consentimiento informado individual para el desarrollo de la presente investigación.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,

Investigadora Responsable
DNI
TELEFONO
EMAIL

c.c. archivo

ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE, AREQUIPA – 2025																	
DATOS GENERALES		VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES OBSTÉTRICOS														
N° FICHA	EDAD MATERNA (años)	CLASIFIC. PARTO PRETÉRMINO	PARIDAD	ANTEC. DE ABORTO	ANTEC. PARTO PRETÉRMINO	PERÍODO INTERGENÉ-SICO	N° CONT. PRENAT.	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	EMBAR. MÚLTIPLE	ENFERM. HIPERT.	DPPNI	PLACENTA PREVIA	DIABETES GESTAC.	TRAST. TIROIDEOS	INSUFIC. CERVICAL	POLIHIDRA-MNIOS	ANEMIA MATERNA
1	36	4	3	2	2	3	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
2	35	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4
3	20	4	1	2	2	4	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	1
4	34	3	2	2	1	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
5	35	4	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	4
6	15	2	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
7	38	4	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	4
8	22	2	1	2	2	4	1	1	1	5	2	2	2	3	2	2	4
9	37	4	3	2	2	2	2	2	2	5	1	2	2	3	2	2	1
10	25	4	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	4
11	18	4	1	2	2	4	1	2	2	4	2	2	2	3	2	2	1
12	22	3	2	2	1	2	1	1	2	5	2	2	1	3	2	2	4
13	26	1	2	2	2	1	2	2	2	5	2	2	1	3	2	2	2
14	42	4	3	2	2	2	1	2	2	5	2	1	2	3	2	2	4
15	19	4	3	1	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
16	19	4	1	2	2	4	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
17	22	4	1	2	2	4	2	1	1	5	2	2	2	3	2	2	1

18	27	4	3	1	2	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
19	43	4	3	2	1	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
20	25	4	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
21	25	4	1	2	2	4	2	2	2	5	1	2	2	3	2	2	1
22	23	4	2	2	2	1	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
23	43	4	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	4
24	26	4	1	2	2	4	1	2	2	5	1	1	2	3	2	2	2
25	37	3	3	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
26	27	4	3	1	2	2	2	1	1	5	2	2	1	3	2	2	1
27	22	2	3	2	1	1	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2
28	22	4	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
29	36	4	3	1	2	1	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
30	30	4	1	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
31	29	4	3	1	2	3	2	1	1	5	2	2	2	3	2	2	4
32	33	4	2	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
33	36	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
34	31	3	2	1	2	3	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
35	16	2	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
36	32	4	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4
37	38	4	4	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
38	23	2	2	2	1	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
39	34	3	3	2	2	3	1	1	1	5	2	2	2	3	2	2	4
40	28	4	3	1	2	3	1	2	1	5	2	2	2	3	2	2	1
41	38	3	3	2	2	3	1	1	2	5	2	1	2	3	2	2	4
42	39	4	3	2	2	2	1	1	2	5	2	2	1	3	2	2	4
43	32	4	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
44	34	4	3	2	2	3	2	2	1	5	2	2	2	3	2	2	1
45	40	4	3	1	2	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
46	21	4	1	2	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4

47	35	4	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
48	30	4	3	2	2	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	2
49	23	2	2	2	1	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
50	33	4	3	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
51	37	2	2	1	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
52	26	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
53	39	4	3	2	2	3	2	2	1	5	2	2	1	3	2	2	1
54	22	4	1	2	2	4	1	2	1	5	2	2	2	3	2	2	1
55	21	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
56	31	4	3	1	2	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
57	25	4	1	1	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
58	36	4	3	2	2	3	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
59	34	4	1	1	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
60	19	3	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
61	18	4	1	1	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
62	33	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
63	27	4	2	1	2	3	2	1	1	5	2	2	2	3	2	2	1
64	13	4	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
65	19	4	1	2	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	2
66	17	4	1	2	2	4	2	2	1	5	2	2	2	3	2	2	4
67	34	4	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	4
68	38	3	3	2	1	3	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
69	29	4	2	1	2	1	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
70	35	4	1	2	2	4	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
71	34	4	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
72	34	4	1	2	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
73	40	4	2	2	2	3	2	2	1	5	2	2	2	3	2	2	4
74	27	4	1	2	2	4	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
75	18	4	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4

76	22	4	1	2	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
77	37	3	3	1	1	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
78	29	2	3	2	2	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
79	32	4	2	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
80	21	4	1	2	2	4	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
81	19	4	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	4
82	24	4	2	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
83	23	4	2	2	2	3	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
84	20	4	1	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
85	28	3	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
86	21	4	3	2	2	1	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
87	29	4	1	1	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
88	28	2	2	1	2	1	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
89	34	4	2	1	2	1	2	2	2	5	2	1	2	3	2	2	2
90	28	1	2	2	2	2	1	1	2	5	1	2	2	3	2	2	4
91	37	4	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
92	43	2	3	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
93	28	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
94	31	4	1	2	2	4	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
95	40	4	3	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
96	34	2	1	2	2	4	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
97	45	3	3	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
98	38	3	2	1	2	3	1	2	2	5	2	1	2	3	2	2	2
99	39	4	3	1	2	1	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
100	28	4	3	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
101	25	3	3	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
102	29	3	1	2	2	4	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2
103	28	1	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
104	41	2	3	1	2	3	2	1	2	5	2	1	2	3	2	2	4

105	25	2	1	1	2	1	2	2	2	5	2	1	2	3	2	2	4
106	36	4	3	2	2	3	2	2	2	5	2	1	2	3	2	2	2
107	20	3	1	2	2	4	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
108	38	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4
109	41	4	2	1	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
110	32	4	3	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
111	35	4	3	1	1	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
112	30	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
113	25	4	2	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
114	22	4	2	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
115	33	4	2	1	2	1	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
116	20	3	1	2	2	4	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
117	36	2	2	2	2	3	2	2	2	5	1	2	2	3	2	2	4
118	24	2	1	1	2	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
119	19	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	4
120	35	4	2	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
121	41	2	4	2	2	1	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
122	28	4	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
123	25	4	1	2	2	4	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
124	43	4	3	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	4
125	42	4	2	1	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
126	33	4	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
127	27	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4
128	17	2	1	2	2	4	2	2	2	5	1	2	2	3	2	2	4
129	38	2	2	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
130	29	4	2	2	2	2	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
131	27	4	2	2	2	1	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
132	19	4	1	1	2	1	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
133	24	4	3	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2

134	26	4	1	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
135	35	3	3	1	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
136	26	4	1	2	2	4	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
137	16	4	1	2	2	4	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
138	40	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
139	36	4	2	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
140	31	4	2	2	2	3	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2
141	28	4	3	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
142	12	4	1	2	2	4	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
143	35	4	3	1	2	1	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
144	29	3	2	1	2	1	1	2	2	5	1	2	2	3	2	2	2
145	29	4	2	2	2	3	2	2	2	5	1	2	2	3	2	2	4
146	24	4	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
147	40	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1
148	38	1	2	2	2	3	1	1	2	5	1	2	2	3	2	2	2
149	19	1	1	2	2	4	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
150	29	4	2	2	2	1	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
151	26	3	1	1	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
152	29	4	3	1	2	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
153	28	4	3	2	2	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
154	25	4	3	2	2	2	2	2	2	5	2	2	1	3	2	1	4
155	37	4	3	2	2	2	2	2	2	5	2	1	2	3	2	2	4
156	30	4	3	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
157	28	3	2	1	2	2	2	2	2	5	2	1	2	3	2	2	2
158	29	4	1	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	4
159	27	4	2	2	1	1	2	1	2	5	2	2	1	3	2	2	4
160	24	4	2	2	2	1	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	2
161	32	3	3	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	3	2	2	2
162	45	3	4	1	2	2	1	2	2	5	1	1	2	3	2	2	4

163	29	4	4	1	2	2	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
164	32	2	2	2	2	2	1	1	1	5	2	2	2	3	2	2	1
165	20	3	2	2	2	2	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	1
166	36	4	2	2	2	3	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
167	21	4	1	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	4
168	24	4	3	2	2	1	2	2	2	5	2	2	1	3	2	2	2
169	34	4	3	2	1	2	1	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4
170	30	3	2	2	2	3	2	1	2	5	2	2	2	1	2	2	4
171	35	4	2	1	1	2	2	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
172	33	1	2	2	2	2	1	1	2	5	2	2	2	3	2	2	4
173	26	4	3	1	1	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	1
174	28	4	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	4