



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y construyan sobre su trabajo, incluso comercialmente, siempre que le reconozcan la creación original. Esta es la licencia más complaciente que se ofrece. Recomendado para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE OBSTETRICIA

UNIDAD DE INVESTIGACION



N° 0059-UI-FO-UNICA-2026

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

La que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

Presentado por:

Bach. **UMORA RAMOS, KEYSI ALEXANDRA**

Autor del proyecto de tesis del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **Obstetricia**. Habiendo obtenido un resultado del **3%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de Originalidad de los Documentos de investigación, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 1668-R-UNICA-2020.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

El Informe Final de Tesis, se encuentra dentro de los parámetros de similitud que establece el Reglamento de Evaluación de la Originalidad de los documentos de investigación, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga."

Ica, 27 de marzo del 2026.

Recibo de Pago (Boucher) N° 1001176

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dra. CARMEN LUISA CHAUCA SAAVEDRA
DIRECTORA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Obstetricia



Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en
primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

Línea de investigación
Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE OBSTETRA

Autor:

Bach. UMORA RAMOS, KEYSI ALEXANDRA

Asesora:

Dra. PALACIOS FUENTES, NIDIA MAGALY

ORCID 0000-0001-5571-8069

Ica, Perú

2026

Dedicatoria

Dedico este trabajo, a mi mamá, mi motor y mi mayor motivo, gracias por tu apoyo incondicional, tu amor infinito y por creer en mí en cada etapa de este camino. Tu fortaleza, sacrificio y palabras de aliento han sido fundamentales para alcanzar este logro.

A mis hermanos, por su compañía, paciencia y apoyo constante a lo largo de este proceso, por brindarme ánimo en los momentos difíciles y compartir conmigo cada esfuerzo y cada logro.

Y a mi perrito Coco, por su fiel compañía, por acompañarme en largas jornadas de estudio y recordarme, con su cariño, la importancia de no rendirme.

Agradecimientos

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por concederme la fortaleza, la salud y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa de mi formación profesional.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y palabras de aliento, fundamentales durante todo el proceso de elaboración de la presente investigación.

A mi asesora de tesis, Dra. Nidia Magaly Palacios Fuentes, por su valiosa orientación académica, compromiso y aportes, que contribuyeron significativamente al desarrollo de este trabajo.

A los docentes de la Facultad, por su dedicación y por promover en mí el interés por la investigación y el aprendizaje continuo.

Al Hospital Regional de Ica, por el apoyo institucional y las facilidades brindadas para la ejecución del estudio.

De manera especial, a las gestantes primigestas participantes, por su colaboración y confianza, que hicieron posible la obtención de los resultados.

Finalmente, expreso mi agradecimiento a todas las personas que contribuyeron, directa o indirectamente, a la culminación de este trabajo de investigación.

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	20
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIONES.....	57
VI. RECOMENDACIONES.....	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
VIII. ANEXOS	62

Índice de tablas

Tabla 1. Relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	25
Tabla 2. Asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	27
Tabla 3. Vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	29
Tabla 4. Relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	31
Tabla 5. Asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	33
Tabla 6. Vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	35
Tabla 7. Relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	37
Tabla 8. Asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	39
Tabla 9. Vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	41
Tabla 10. Prueba de normalidad de las variables	43
Tabla 11. Verificación de la hipótesis general	44
Tabla 12. Verificación de la hipótesis específica 1	45
Tabla 13. Verificación de la hipótesis específica 2	46
Tabla 14. Verificación de la hipótesis específica 3	47
Tabla 15. Verificación de la hipótesis específica 4	48
Tabla 16. Verificación de la hipótesis específica 5	49
Tabla 17. Verificación de la hipótesis específica 6	50
Tabla 18. Verificación de la hipótesis específica 7	51
Tabla 19. Verificación de la hipótesis específica 8	52

Índice de figuras

Figura 1. Relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025	25
Figura 2. Asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025	27
Figura 3. Vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025	29
Figura 4. Relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025	31
Figura 5. Asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025	33
Figura 6. Vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	35
Figura 7. Relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	37
Figura 8. Asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	39
Figura 9. Vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.	41

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 150 primigestas atendidas en el servicio obstétrico del Hospital Regional de Ica, seleccionadas mediante muestreo probabilístico. La información se recolectó mediante una ficha estructurada que evaluó factores de riesgo obstétrico y la presencia de complicaciones. El análisis estadístico se efectuó con el software SPSS v.26, empleando estadística descriptiva y la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia de $p < 0.05$ y cálculo del odds ratio con intervalos de confianza al 95 %.

Resultados: Se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de factores de riesgo y las complicaciones obstétricas ($p < 0.001$). Las primigestas con al menos un factor de riesgo presentaron mayor probabilidad de desarrollar complicaciones (OR = 13.16; IC 95 %: 2.76–62.83). Asimismo, la edad materna extrema ($p = 0.006$) y un número inadecuado de controles prenatales ($p = 0.005$) se asociaron significativamente con la presencia de complicaciones obstétricas. No se encontró asociación significativa con los demás factores evaluados ($p > 0.05$).

Conclusiones: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas, siendo la edad materna extrema y el número insuficiente de controles prenatales los principales factores asociados.

Palabras clave: factores de riesgo; complicaciones obstétricas; primigestas; control prenatal.

Abstract

Objective: To determine the relationship between risk factors and obstetric complications in first-time mothers attended at the Regional Hospital of Ica, 2025.

Materials and methods: An observational, cross-sectional, and correlational study was conducted. The sample consisted of 150 first-time mothers attended in the obstetric service of the Regional Hospital of Ica, selected through probabilistic sampling. Data were collected using a structured form that assessed obstetric risk factors and the presence of complications. Statistical analysis was performed using SPSS version 26, applying descriptive statistics and Pearson's Chi-square test, with a significance level of $p < 0.05$ and calculation of odds ratios with 95% confidence intervals.

Results: A statistically significant association was found between the presence of risk factors and obstetric complications ($p < 0.001$). First-time mothers with at least one risk factor had a higher probability of developing complications (OR = 13.16; 95% CI: 2.76–62.83). In addition, extreme maternal age ($p = 0.006$) and an inadequate number of prenatal visits ($p = 0.005$) were significantly associated with the presence of obstetric complications. No significant association was found with the other factors evaluated ($p > 0.05$).

Conclusions: There is a significant relationship between risk factors and obstetric complications in first-time mothers, with extreme maternal age and an insufficient number of prenatal visits being the main associated factors.

Keywords: risk factors; obstetric complications; first-time mothers; prenatal care.

I. INTRODUCCIÓN

La salud materna representa un eje fundamental dentro de las políticas de salud pública a nivel global, ya que refleja la calidad de los servicios sanitarios, el acceso a la atención oportuna y la equidad en el cuidado de la mujer gestante. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante el año 2023 se registraron aproximadamente 260,000 muertes maternas en todo el mundo, lo que equivale a una mujer fallecida cada dos minutos por causas que, en su mayoría, eran prevenibles con una atención obstétrica adecuada (1).

En América Latina y el Caribe, la mortalidad materna continúa siendo un problema de salud persistente. A pesar de los avances en cobertura prenatal y asistencia hospitalaria, los factores de riesgo obstétricos como las hemorragias, los trastornos hipertensivos del embarazo y las infecciones puerperales siguen ocupando los primeros lugares entre las causas de complicaciones maternas (2). La situación se agrava en mujeres que afrontan su primer embarazo, ya que la falta de antecedentes obstétricos puede aumentar la probabilidad de eventos adversos, sobre todo cuando existen condiciones de salud subyacentes no identificadas o factores de riesgo no controlados.

En el caso de Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) reportó que la razón de mortalidad materna en 2023 fue de 51.9 por cada 100,000 nacidos vivos, alcanzando la meta programada a nivel nacional; sin embargo, esta cifra aún refleja brechas significativas en la atención integral de la gestante, especialmente en regiones donde el acceso a servicios especializados es limitado (3). De igual forma, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) reveló que, aunque el 93.3 % de partos se realizaron en instituciones de salud, persisten desigualdades entre áreas urbanas y rurales que condicionan la seguridad del proceso gestacional y el desenlace del parto (4).

En este contexto, la región de Ica no es ajena a esta problemática. El Hospital Regional de Ica, como institución de referencia, recibe a un número importante de gestantes primigestas, muchas de las cuales presentan factores de riesgo clínicos, sociodemográficos o conductuales que podrían predisponer a complicaciones obstétricas. No obstante, existe una escasa producción científica local que explore con rigurosidad los factores de riesgo más relevantes vinculados a este grupo. Esta ausencia de evidencia limita la planificación de intervenciones preventivas orientadas a mitigar las consecuencias maternas y perinatales.

Por ello, se hace imperativo investigar qué factores de riesgo están significativamente asociados a la aparición de complicaciones obstétricas en mujeres primigestas que acuden al Hospital Regional de Ica. Esta información permitirá no solo mejorar la calidad de la atención, sino también fortalecer las políticas de vigilancia y prevención, contribuyendo así a una maternidad segura y a la reducción de la morbilidad materna en la región.

El presente informe final de tesis ha sido estructurado en ocho capítulos, organizados de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" y

siguiendo una secuencia lógica que facilite la comprensión y evaluación de la investigación realizada.

El **Capítulo I** desarrolla la introducción, la cual comprende el planteamiento del problema, los antecedentes internacionales y nacionales de la investigación, las bases teóricas que sustentan el estudio, la justificación e importancia de la investigación, la formulación del problema general y específicos, los objetivos propuestos y las hipótesis planteadas.

El **Capítulo II** aborda la estrategia metodológica, especificando el tipo, nivel y diseño de investigación empleados, la caracterización de la población y muestra de estudio, los criterios de inclusión y exclusión aplicados, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de información, y los procedimientos empleados para el análisis e interpretación de los datos obtenidos.

El **Capítulo III** presenta los resultados obtenidos mediante tablas y representaciones gráficas, organizados sistemáticamente en función de los objetivos específicos planteados, incluyendo el análisis estadístico descriptivo e inferencial correspondiente, así como la contrastación de las hipótesis formuladas.

El **Capítulo IV** comprende la discusión de los hallazgos, estableciendo comparaciones críticas con estudios previos, analizando las concordancias y discrepancias encontradas, y contextualizar los resultados dentro del marco teórico y la literatura científica existente, considerando las fortalezas y limitaciones del estudio.

El **Capítulo V** expone las conclusiones alcanzadas en función de los objetivos planteados y los resultados obtenidos, proporcionando respuestas concretas a las preguntas de investigación formuladas.

El **Capítulo VI** presenta recomendaciones dirigidas tanto a la práctica obstétrica como a futuras investigaciones relacionadas con los factores de riesgo maternos y las complicaciones obstétricas en primigestas. Estas recomendaciones consideran las implicancias de los hallazgos para fortalecer la identificación temprana del riesgo, optimizar el control prenatal y contribuir a la prevención de la morbilidad materna y perinatal.

El **Capítulo VII** reúne las referencias bibliográficas que sustentan teórica y metodológicamente la investigación, organizadas según las normas de citación Vancouver, apropiadas para las ciencias de la salud.

El **Capítulo VIII** incluye los anexos correspondientes, tales como los instrumentos de recolección de datos empleados, la matriz de consistencia, la base de datos utilizada, las constancias y autorizaciones obtenidas, y la evidencia fotográfica del trabajo de campo realizado.

Antecedentes de investigación

Antecedentes internacionales

Ahmed et al. (Irak, 2025) realizaron un estudio clínico y de laboratorio cuyo objetivo fue analizar la asociación de las complicaciones del embarazo con factores de estilo de vida. Evaluaron datos de mujeres embarazadas y encontraron que el tabaquismo, la inactividad física y una dieta inadecuada se asociaron significativamente con complicaciones como la preeclampsia y la diabetes gestacional. Se concluyó que las intervenciones centradas en la modificación del estilo de vida pueden reducir el riesgo de complicaciones obstétricas (5).

Zhang et al. (China, 2025) llevaron a cabo un estudio retrospectivo con el objetivo de investigar los factores de riesgo para la diabetes mellitus gestacional (DMG) y su impacto en los resultados maternos y neonatales. Se analizaron datos clínicos de 855 gestantes atendidas entre enero de 2020 y junio de 2023 en el Hospital Chaoyang de Beijing. Los hallazgos revelaron que factores como la deficiencia de vitamina D, técnicas de reproducción asistida, edad materna avanzada (≥ 35 años), índice de masa corporal pregestacional ≥ 25 , síndrome de ovario poliquístico y el aumento de peso gestacional > 2 kg/mes se asociaron con mayor riesgo de DMG. Asimismo, la DMG se relacionó con una mayor incidencia de hipertensión gestacional, anemia posparto, macrosomía y parto prematuro. Se concluyó que controlar el peso y corregir deficiencias nutricionales puede disminuir las complicaciones gestacionales (6).

Idris et al. (Indonesia, 2024) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar parámetros de la atención prenatal que actúan como factores de riesgo para la preeclampsia en primigestas. El análisis de datos reveló que la hipertensión gestacional previa y el aumento excesivo de peso durante el embarazo se asociaron significativamente con el desarrollo de preeclampsia. Se concluyó que un monitoreo riguroso de estos parámetros contribuiría a prevenir dicha condición (7).

Nakimuli et al. (Uganda, 2023) desarrollaron un estudio con el objetivo de validar un modelo de predicción de riesgo para clasificar mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo en contextos con recursos limitados. Se trató de un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico en el que se aplicó el modelo miniPIERS, demostrando una capacidad adecuada para identificar a las mujeres con mayor riesgo de desenlaces maternos adversos. Se concluyó que este modelo puede ser una herramienta útil en entornos de bajos recursos para optimizar la atención prenatal (8).

Bouzaglou et al. (Francia, 2020) efectuaron un estudio con el objetivo de evaluar si la edad materna avanzada (≥ 40 años) constituye un factor independiente de complicaciones obstétricas, fetales y neonatales. A través de un estudio monocéntrico comparativo entre mujeres mayores de 40 años y un grupo control de 25 a 35 años, se evidenció una mayor frecuencia de preeclampsia (4.6% vs. 1.5%), diabetes gestacional (14.5% vs. 6.9%),

hipertensión gestacional (3.1% vs. 1.1%), parto prematuro (10.4% vs. 6.5%) y cesáreas de emergencia (50.4% vs. 13.9%) en el grupo de mayor edad. Se concluyó que la edad materna avanzada es un factor de riesgo independiente que requiere una vigilancia prenatal más intensiva (9).

Antecedentes nacionales

Arbieto Claudio (Lima, 2025) realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Para ello, se aplicó un diseño de casos y controles con 71 casos y 71 controles. Los hallazgos revelaron que la gestación múltiple (ORa=2.75), los antecedentes de aborto (ORa=3.17) y el cambio de pareja (ORa=3.16) se asociaron significativamente con el desarrollo de preeclampsia. Asimismo, se identificó que el uso previo de implantes anticonceptivos (ORa=0.41) y el consumo regular de frutas (ORa=0.36) se asociaron con un menor riesgo. Se concluyó que reconocer estos factores puede contribuir a la prevención de esta complicación obstétrica (10).

Palacios Tapia (La Libertad, 2025) llevó a cabo un estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Se empleó un diseño de casos y controles con 100 casos y 100 controles. Los resultados mostraron asociaciones significativas entre el parto prematuro y la presencia de anemia (OR=2.5), infección del tracto urinario (OR=3.1) y la falta de controles prenatales (OR=4.2). Se concluyó que una atención prenatal adecuada y el tratamiento oportuno de infecciones pueden reducir la frecuencia del parto prematuro en esta población (11).

Medrano Chaparro (Lima, 2023) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia durante el tercer trimestre de gestación atendidas en el Hospital Vitarte. Se trató de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal con una muestra de 256 gestantes adolescentes con anemia. Se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron la infección urinaria (16.4%), la rotura prematura de membranas (9.4%) y el trastorno hipertensivo del embarazo (4.8%). Se concluyó que la anemia moderada tuvo mayor prevalencia en el tercer trimestre, y que estas condiciones se asociaron con eventos obstétricos adversos (12).

Prado Juscamaita et al. (Huánuco, 2023) realizaron un estudio con el objetivo de conocer las prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional inicial, como factor de riesgo, en primigestas atendidas en dos establecimientos de salud de la región. Se trató de un estudio descriptivo relacional con una muestra de 292 primigestas. Los resultados indicaron que el 66.8% tenía peso normal, pero el 90.9% presentó prácticas alimentarias inadecuadas. Se concluyó que, a pesar de las malas prácticas alimentarias, no se encontró relación estadísticamente significativa con el estado nutricional inicial de las gestantes (13).

Rafael-Heredia e Iglesias-Osores (Ucayali, 2020) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar los factores asociados a complicaciones obstétricas en madres primigestas atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. Se aplicó una metodología observacional, analítica y transversal con 194 participantes. Se evidenció que ser menor de edad, conviviente o soltera, así como proceder de una zona rural, se asociaban significativamente con la aparición de complicaciones obstétricas ($p < 0.05$). Además, se encontró que un número inadecuado de controles prenatales (menos de seis) también estaba relacionado con dichos eventos ($p = 0.001$). Se concluyó que los factores sociodemográficos y una atención prenatal deficiente incrementan el riesgo de complicaciones en primigestas (14).

Antecedentes locales

Palacios Fuentes et al. (Ica, 2022) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de las complicaciones del parto en adolescentes atendidas en el Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica. Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico de nivel relacional, con una muestra probabilística de 34 casos y 34 controles. Los resultados mostraron que el síndrome hipertensivo ($OR = 2.4$), el desgarro vaginal ($OR = 2.1$) y la desproporción cefalopélvica ($OR = 3.3$) se asociaron significativamente con complicaciones del parto. Se concluyó que la preeclampsia, el desgarro vaginal y la desproporción cefalopélvica son factores de riesgo para las complicaciones del parto en adolescentes (15).

Ormeño-Soto y Ybaseta-Soto (Ica, 2022) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar las características sociodemográficas y complicaciones obstétricas durante el parto en adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el año 2019. Se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo con una muestra de 145 adolescentes. Los resultados mostraron que las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron la hemorragia postparto (23.4%), la rotura prematura de membranas (17.2%) y la preeclampsia (12.4%). Se concluyó que el parto en la adolescencia es un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas durante el parto (16).

Se formuló el siguiente problema de investigación

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

Problemas específicos

PE1: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE2: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE3: ¿Qué relación existe entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE4: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE5: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE6: ¿Qué relación existe entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE7: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

PE8: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?

Justificación e importancia de la investigación.

Justificación teórica

Desde un enfoque teórico, esta investigación se sustenta en el marco de la salud materna basada en riesgos, que propone que las condiciones sociodemográficas, clínicas y ambientales de las gestantes influyen directamente en el curso y desenlace del embarazo (17). Estudios recientes demuestran que factores como el inicio tardío del control prenatal, la edad materna extrema, la obesidad y los antecedentes de enfermedades crónicas se asocian significativamente con complicaciones como parto pretérmino, preeclampsia, eclampsia y hemorragia posparto (7,8). En el caso de las primigestas, estas complicaciones son más frecuentes debido a la inmadurez del sistema uteroplacentario, la falta de reconocimiento de síntomas de alarma y las barreras en el acceso a servicios de salud (5). Por tanto, identificar estos factores permite optimizar la vigilancia prenatal y reducir la carga de enfermedad materna.

Justificación práctica

Este estudio tiene una aplicación directa en el contexto hospitalario y regional, ya que permitirá identificar los factores más frecuentes que predisponen a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica. Con estos resultados se podrá contribuir al fortalecimiento de las estrategias de tamizaje de riesgo desde el primer control prenatal, facilitando una atención más diferenciada y oportuna. Asimismo, se espera que los hallazgos sirvan de base para actualizar protocolos locales, mejorar los criterios de referencia oportuna y sensibilizar al personal de salud sobre la necesidad de priorizar la atención integral de esta población. Considerando que en regiones como Ica persisten brechas en acceso y continuidad de la atención, los resultados podrían orientar políticas de intervención para reducir la morbilidad materna y perinatal en contextos similares.

Justificación metodológica

Metodológicamente, el estudio emplea un cuestionario estructurado adaptado del modelo R4U Scorecard de Denктаş et al., que permite una evaluación integral del riesgo obstétrico incluyendo aspectos médicos y no médicos (18). Asimismo, se toman como base las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre el enfoque de casos cercanos a la muerte materna (near miss), lo cual permite clasificar complicaciones severas y establecer alertas clínicas oportunas en los servicios hospitalarios (19). La estructura del instrumento también considera las directrices del Ministerio de Salud del Perú respecto a la atención de emergencias obstétricas según el nivel de resolución (20), así como la vigilancia sistemática de las muertes maternas como herramienta preventiva y de mejora continua (21). La combinación de estos marcos garantiza que las variables del estudio estén clínicamente fundamentadas y adaptadas al contexto nacional.

Justificación social

El estudio adquiere relevancia social al abordar las complicaciones obstétricas, una de las principales causas de morbilidad materna en el país, particularmente en regiones como Ica, donde persisten brechas en el acceso y continuidad del control prenatal. Analizar los factores de riesgo en primigestas permite identificar condiciones que aumentan su vulnerabilidad y orientar intervenciones preventivas más oportunas, fortaleciendo la calidad de la atención materno-perinatal. Asimismo, los resultados aportan evidencia útil para mejorar protocolos clínicos, reducir desigualdades en salud y promover decisiones informadas en políticas públicas, contribuyendo directamente al bienestar de las gestantes y al desarrollo saludable de sus recién nacidos.

a) Importancia

El presente estudio adquiere relevancia al generar evidencia científica sobre los factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas, una población particularmente vulnerable por su condición de primer embarazo. Desde el enfoque clínico, este conocimiento permite optimizar la vigilancia prenatal mediante protocolos ajustados a las necesidades de las gestantes sin antecedentes obstétricos previos. A nivel teórico, contribuye al fortalecimiento del marco conceptual de riesgo obstétrico, integrando dimensiones sociodemográficas, clínicas y conductuales que condicionan el curso del embarazo. Socialmente, este trabajo podría influir en la toma de decisiones sanitarias, impulsando políticas regionales que mejoren el acceso oportuno a los controles prenatales, especialmente en mujeres jóvenes o con factores de riesgo conocidos. Finalmente, desde la práctica obstétrica, identificar tempranamente estas condiciones permitirá establecer intervenciones más eficaces para prevenir desenlaces adversos en el embarazo y el parto.

b) Aportes

Desde una perspectiva académica y científica, el estudio aporta evidencia empírica local que demuestra la existencia de una relación significativa entre los factores de riesgo obstétrico y la presencia de complicaciones en primigestas, contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento en el ámbito de la salud materna y la obstetricia hospitalaria. Al identificar que la edad materna extrema y el número inadecuado de controles prenatales se asocian significativamente con la aparición de complicaciones obstétricas, la investigación amplía la comprensión de los determinantes clínicos y sociodemográficos que influyen en el curso del primer embarazo en el contexto regional de Ica.

Asimismo, el estudio valida la pertinencia del uso de instrumentos estructurados basados en modelos reconocidos internacionalmente, como el enfoque de evaluación integral del riesgo obstétrico y las directrices de la Organización Mundial de la Salud, aplicados en una población hospitalaria específica. Esto favorece la comparabilidad de los resultados con investigaciones nacionales e internacionales, fortaleciendo su valor científico y su potencial aplicabilidad en estudios posteriores orientados a la prevención de la morbilidad materna.

c) Soluciones

Respecto a las soluciones que propone, la investigación genera evidencia que puede ser utilizada para diseñar y fortalecer estrategias de intervención orientadas a mejorar la calidad y cobertura del control prenatal en primigestas. Entre ellas, se destaca la implementación de mecanismos de captación temprana de gestantes adolescentes y mayores de 35 años, así como el establecimiento de sistemas de seguimiento prioritario para aquellas que no cumplen con el número mínimo recomendado de controles prenatales.

Asimismo, los hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer las acciones educativas dirigidas a sensibilizar a las gestantes sobre la importancia de iniciar oportunamente sus controles y mantener una asistencia regular durante todo el embarazo. De igual manera, pueden promover la actualización de protocolos institucionales que incorporen alertas clínicas para la identificación temprana de factores de riesgo, contribuyendo a disminuir la incidencia de complicaciones obstétricas y a mejorar los resultados maternos y perinatales en el Hospital Regional de Ica.

Objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Objetivos específicos

OE1: Establecer la asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE2: Identificar el vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE3: Analizar la relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE4: Examinar la asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE5: Evaluar el vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE6: Determinar la relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE7: Establecer la asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

OE8: Identificar el vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Hipótesis de investigación

a) Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

b) Hipótesis específicas

HE01. No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa1. Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE02. No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa2. Existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE03. No existe una relación significativa entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa3. Existe una relación significativa entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE04. No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa4. Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo inicio del control

prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE05. No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa5. Existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE06. No existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa6. Existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE07. No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa7. Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HE08. No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

HEa8. Existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Variables de investigación

a) Variable independiente: Factores de riesgo obstétrico

Definición conceptual: Los factores de riesgo obstétrico se entienden como condiciones biológicas, clínicas, sociales o relacionadas con la atención prenatal que incrementan la probabilidad de que una gestante desarrolle complicaciones durante el embarazo, el parto o el puerperio. Estos factores incluyen características maternas, antecedentes reproductivos, condiciones médicas actuales y patrones de atención prenatal que pueden alterar el curso fisiológico de la gestación.

Definición operacional: Presencia de uno o más factores de riesgo identificados en la gestante durante el embarazo, registrados en la ficha clínica y codificados para el presente estudio mediante una matriz de factores de riesgo. Se evaluaron ocho componentes:

Edad materna extrema

Nivel educativo

Número de controles prenatales

Inicio del control prenatal

Presencia de anemia

Infección del tracto urinario (ITU)

Hipertensión gestacional

Embarazo múltiple

Cada factor fue clasificado en categorías dicotómicas o polinomiales según su naturaleza y registrado como presente o ausente para el análisis estadístico.

Indicadores:

Edad materna: 19–34 años / <19 años o >35 años

Nivel educativo: primaria–secundaria / técnico–superior

Número de controles prenatales: <6 controles / ≥6 controles

Inicio del control prenatal: oportuno / tardío

Anemia durante el embarazo: presencia / ausencia

ITU durante el embarazo: presencia / ausencia

Hipertensión gestacional: presencia / ausencia

Embarazo múltiple: sí / no

Presencia global de factores de riesgo: ninguno / uno o más

b) Variable dependiente: Complicaciones obstétricas

Definición conceptual: Las complicaciones obstétricas son alteraciones clínicas que ocurren durante el embarazo, parto o puerperio y que representan un riesgo para la salud materna y fetal. Incluyen condiciones como hipertensión, infecciones, hemorragias, alteraciones del trabajo de parto, parto prematuro y otras patologías que comprometen el curso normal de la gestación y que requieren intervención clínica oportuna.

Definición operacional: Presencia de una o más complicaciones obstétricas registradas en la historia clínica durante el embarazo o al momento del parto. Para el presente estudio, las complicaciones fueron clasificadas en dos categorías para el análisis:

No presentó complicaciones obstétricas

Presentó al menos una complicación obstétrica

Indicadores:

Tipo de complicación obstétrica:

Hipertensión / preeclampsia

Infecciones (ITU, corioamnionitis, RPM)

Anemia obstétrica

Hemorragias gestacionales

Parto prematuro

Alteraciones del trabajo de parto

Número de complicaciones: ninguna / una o más

Momento de aparición: durante la gestación / durante el parto

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El presente estudio se clasificó según los criterios metodológicos establecidos por Hernández-Sampieri et al. (22), considerando la naturaleza del problema y los objetivos planteados.

Según el rol del investigador: La investigación fue observacional, debido a que no se realizó intervención ni manipulación de las variables, limitándose el investigador a recolectar información sobre factores de riesgo y complicaciones obstétricas en primigestas.

Según la temporalidad de la medición: El estudio fue retrospectivo, ya que la información fue obtenida posteriormente a la ocurrencia del evento obstétrico, mediante entrevistas aplicadas a puérperas inmediatas, quienes reportaron las condiciones presentadas durante su embarazo.

Según el número de mediciones: La investigación fue transversal, dado que las variables se evaluaron en un único momento, sin seguimiento longitudinal de las participantes.

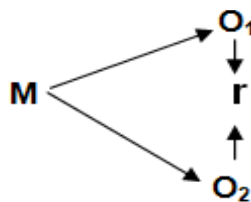
Según el nivel de análisis: El estudio correspondió al nivel correlacional, puesto que tuvo como finalidad analizar la relación existente entre los factores de riesgo maternos y la presencia de complicaciones obstétricas.

De acuerdo con la clasificación de Supo (23), esta investigación se ubicó en el nivel relacional, al buscar establecer la asociación estadística entre condiciones de riesgo y complicaciones obstétricas en una población determinada.

Diseño de investigación

controlaron condiciones externas del fenómeno estudiado. Asimismo, el diseño fue de tipo descriptivo–correlacional, dado que inicialmente se describieron las características de las variables mediante técnicas estadísticas descriptivas y, posteriormente, se analizó la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas mediante pruebas correlacionales (22).

Este diseño permitió evaluar las variables en su contexto natural, identificando patrones de asociación sin intervención directa del investigador. El esquema del diseño fue el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio (150 primigestas)

O1 = Observación de la variable factores de riesgo

O2 = Observación de la variable complicaciones obstétricas

r = Correlación entre dichas variables

2.2. Población de estudio

Población

La población del estudio estuvo conformada por 245 primigestas atendidas en el servicio de hospitalización obstétrica del Hospital Regional de Ica durante el año 2025, incluyendo a aquellas que fueron evaluadas durante el embarazo, el parto o el puerperio inmediato. Esta población representó el total de gestantes primigestas registradas en el establecimiento durante dicho periodo y constituyó el marco poblacional a partir del cual se obtuvo la muestra para la investigación.

Muestra

Para la elaboración de la muestra se empleó la fórmula de población finita.

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

Dónde:

Tamaño poblacional: N = 245

Nivel de Confiabilidad: 95 % z = 1,96

Proporción de P: p = 0.5

Probabilidad en contra: q = 0.5

Error de muestreo: e = 0.05

Tamaño de muestra: n = 150

$$n = \frac{245 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(245 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 150$$

La muestra estuvo conformada por 150 mujeres embarazadas a término y puérperas inmediatas que recibieron atención en el Hospital Regional de Ica, durante el año 2025. Estas participantes fueron seleccionadas a partir de la población total de primigestas registradas en el establecimiento durante el periodo de estudio y cumplieron con los criterios establecidos para su inclusión en la investigación.

Muestreo

Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante el uso de una tabla de números aleatorios para la selección de las participantes. Este procedimiento garantizó que cada mujer perteneciente a la población objetivo tuviera la misma probabilidad de ser elegida, asegurando así la representatividad de la muestra y reduciendo el riesgo de sesgos en la selección de los casos evaluados.

Criterios de inclusión:

Haber sido atendidas durante el embarazo, el parto o el puerperio inmediato en el Hospital Regional de Ica durante el año 2025.

Encontrarse hospitalizadas o en seguimiento inmediato (consulta postparto) al momento de la recolección de datos.

Haber aceptado voluntariamente participar en la investigación y haber firmado el consentimiento informado correspondiente.

Criterios de exclusión:

Limitaciones cognitivas, psiquiátricas o de comunicación que impidieron comprender y responder adecuadamente el cuestionario.

Incompletitud en la respuesta del cuestionario estructurado, impidiendo el uso de la información para el análisis estadístico.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta estructurada, aplicada de forma individual y presencial a las primigestas atendidas en el servicio obstétrico del Hospital Regional de Ica. Esta técnica permitió obtener información de manera estandarizada y confiable, registrando los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas mediante un cuestionario previamente diseñado. La aplicación se realizó en un ambiente adecuado, garantizando privacidad, comprensión de los ítems y comodidad de las participantes durante la recolección de datos.

Instrumento

Para la recopilación de la información, se empleó una ficha de recolección de datos estructurada (ver Anexo N.º 1), elaborada específicamente para la presente investigación. Su diseño se basó en referentes internacionales como el modelo R4U Scorecard (18), las recomendaciones del enfoque “near miss” de la OMS (19) y la Guía Técnica de Emergencias Obstétricas del MINSA (21), lo que garantizó su pertinencia clínica y metodológica.

La validez de contenido del instrumento fue evaluada mediante juicio de expertos, obteniéndose un coeficiente V de Aiken de 1.00, lo que evidencia concordancia absoluta y excelente validez. Asimismo, la confiabilidad fue determinada a través del coeficiente

Kuder-Richardson 20 (KR-20), calculado de manera independiente para cada sección del cuestionario, alcanzando valores de 0.79 para factores de riesgo maternos y 0.82 para complicaciones obstétricas, indicando una consistencia interna aceptable y buena, respectivamente.

El instrumento estuvo organizado en tres secciones:

Primera sección: Datos generales

Incluyó variables sociodemográficas como edad, estado civil, nivel educativo, tipo de seguro de salud, procedencia y edad gestacional al momento de la entrevista.

Segunda sección: Factores de riesgo obstétrico

Contuvo seis preguntas que exploraron antecedentes personales y condiciones clínicas relevantes:

Número de controles prenatales,
oportunidad de dichos controles,
diagnóstico de anemia,
infección urinaria,
hipertensión gestacional
y embarazo múltiple.

Las respuestas fueron de tipo nominal y dicotómico según el ítem evaluado.

Tercera sección: Complicaciones obstétricas

Evaluó la presencia de eventos adversos durante el embarazo, parto o puerperio inmediato, como preeclampsia, amenaza de aborto, parto pretérmino, cesárea de emergencia, hemorragia obstétrica, infección puerperal, retención placentaria y rotura prematura de membranas.

Las respuestas se clasificaron principalmente en formato dicotómico (0 = No, 1 = Sí), mientras que variables como edad o cantidad de controles prenatales fueron agrupadas según rangos clínicos establecidos.

Procedimiento de recolección de datos

Antes de iniciar la recolección de información, se gestionó la autorización institucional correspondiente y se informó a cada participante sobre los objetivos y características del estudio. Una vez obtenida la firma del consentimiento informado, se procedió a la aplicación presencial del cuestionario durante la hospitalización o la consulta postparto inmediata.

La administración del instrumento fue realizada por la investigadora, quien brindó una breve explicación previa para asegurar la comprensión adecuada de cada ítem. El proceso se efectuó en un ambiente reservado del servicio obstétrico, permitiendo resguardar la privacidad y comodidad de las gestantes. La duración estimada de cada aplicación osciló entre 10 y 15 minutos.

La información recolectada fue revisada diariamente para garantizar su completitud y consistencia antes de ser registrada en las bases de datos del estudio.

2.4. Técnicas de análisis e interpretación

Los datos obtenidos fueron procesados utilizando el software IBM SPSS Statistics versión 26.0 y Microsoft Excel 2016. Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión, con el fin de caracterizar las variables sociodemográficas, clínicas y obstétricas.

Previo a la aplicación de la prueba Chi-cuadrado se verificó el cumplimiento de sus supuestos estadísticos, constatándose que más del 80% de las celdas presentaron frecuencias esperadas mayores a 5 y ninguna celda mostró valores esperados menores a 1, considerándose válida su aplicación para el análisis de asociación entre variables categóricas.

Posteriormente, se efectuó el análisis inferencial mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas. Se estableció un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$ y un intervalo de confianza del 95%.

Se utilizó la razón de odds (Odds Ratio, OR) como medida de fuerza de asociación. Debido al diseño transversal del estudio, el OR fue interpretado exclusivamente como medida de asociación estadística y no como estimador de riesgo ni relación causal.

Los resultados fueron presentados en tablas y figuras para facilitar su análisis e interpretación en función de los objetivos e hipótesis planteados.

2.5. Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló en cumplimiento de los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y en las normas nacionales para investigaciones con seres humanos (24,25). Todas las participantes fueron informadas sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, asegurando su autonomía mediante la firma del consentimiento informado antes de la aplicación del cuestionario. Se garantizó la confidencialidad mediante la codificación anónima de los instrumentos y el resguardo seguro de la información, la cual fue utilizada exclusivamente con fines académicos. Las gestantes pudieron retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello afectara la calidad de su atención médica.

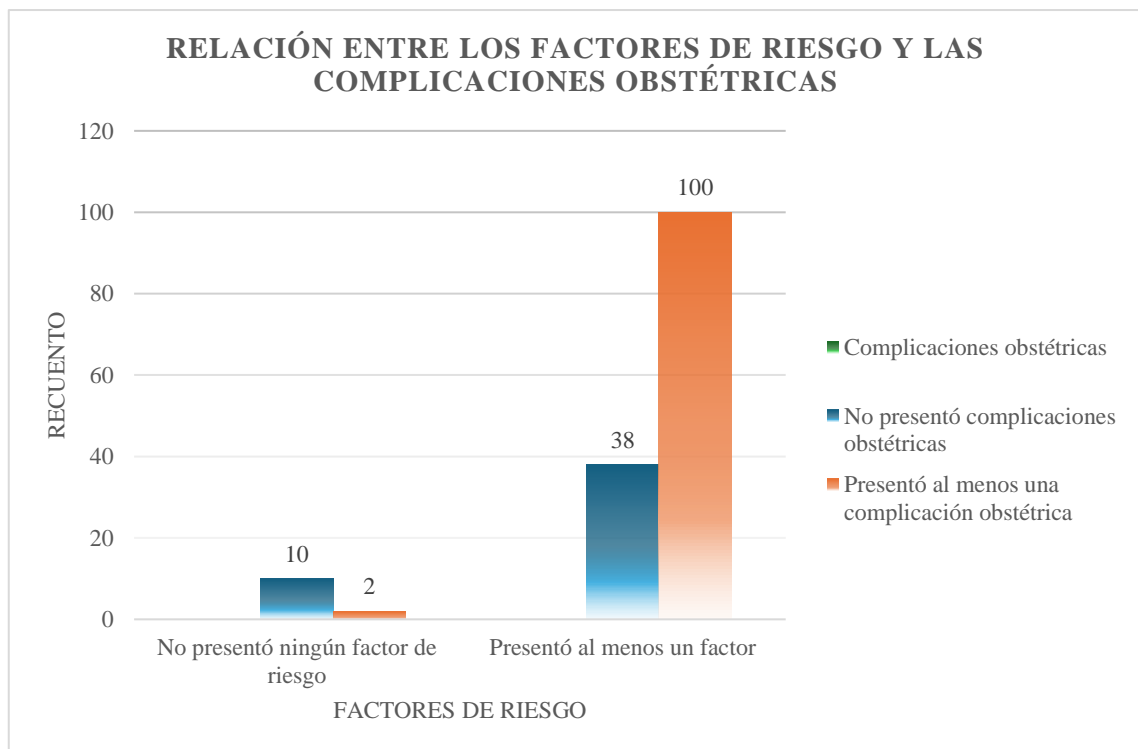
III. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Factores de riesgo	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
	No presentó ningún factor de riesgo	10	20.8	2	2.0	12
Presentó al menos un factor de riesgo	38	79.2	100	98.0	138	92.0
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 15.796; $p < 0.001$. **Medida de asociación:** OR = 13.16 (IC 95%: 2.76–62.83).

Figura 1. Relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025



La Tabla 1 y la Figura 1 muestran que las primigestas que presentaron al menos un factor de riesgo concentraron el mayor porcentaje de complicaciones obstétricas (98.0%), mientras que solo el

2.0% de estas complicaciones ocurrió en gestantes sin factores de riesgo. En contraste, la mayoría de las gestantes presentó al menos un factor de riesgo (79.2%), mientras que solo el 20.8% no presentó ningún factor de riesgo.

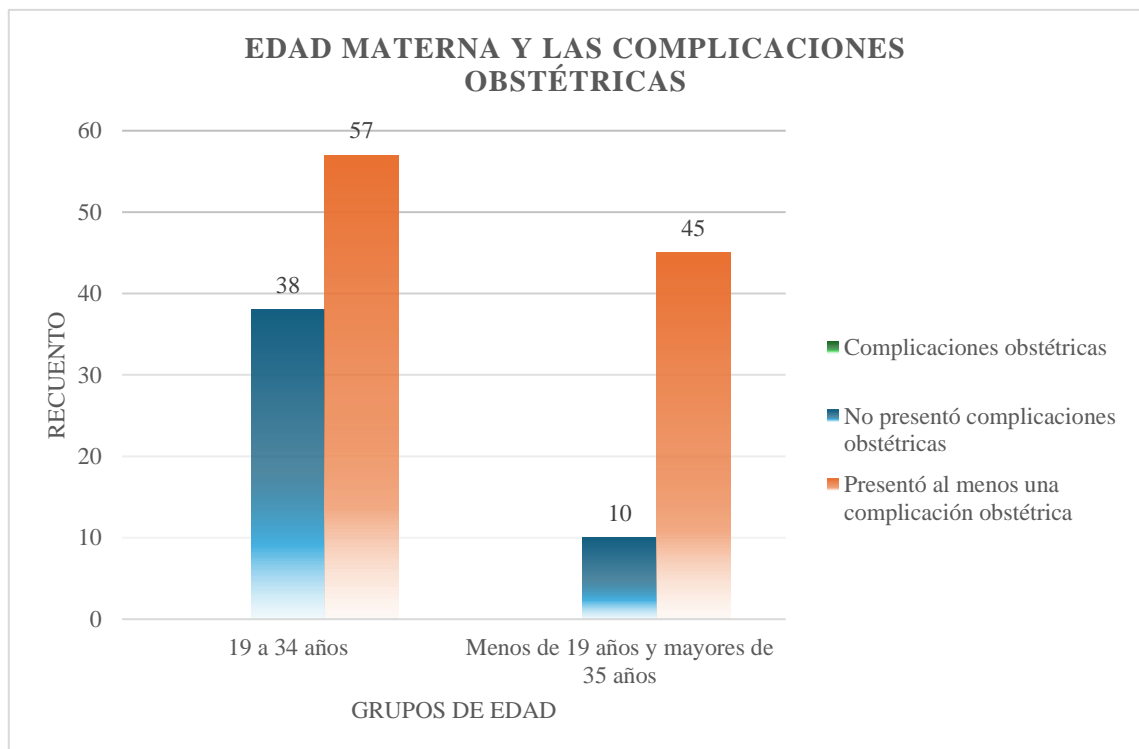
La prueba de Chi-cuadrado evidencia una asociación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas ($p < 0.001$). Asimismo, el OR = 13.16 indica que las primigestas con al menos un factor de riesgo tuvieron una probabilidad considerablemente mayor de presentar complicaciones en comparación con aquellas sin factores identificados.

Tabla 2. Asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Edad Materna	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
	19 a 34 años	38	79.2	57	55.9	95
Menores de 19 años y mayores de 35 años	10	20.8	45	44.1	55	36.7
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 7.620; $p = 0.006$. **Medida de asociación:** OR = 3.00 (IC 95%: 1.35–6.67).

Figura 2. Asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.



La Tabla 2 y la Figura 2 muestran diferencias claras según la edad materna. Las gestantes de 19 a 34 años representaron el 55.9% de los casos con complicaciones obstétricas, mientras que las adolescentes y mujeres de 35 años a más concentraron el 44.1% de estas complicaciones. En el

grupo sin complicaciones, el 79.2% correspondió a gestantes de 19 a 34 años, frente al 20.8% en los extremos de la edad reproductiva.

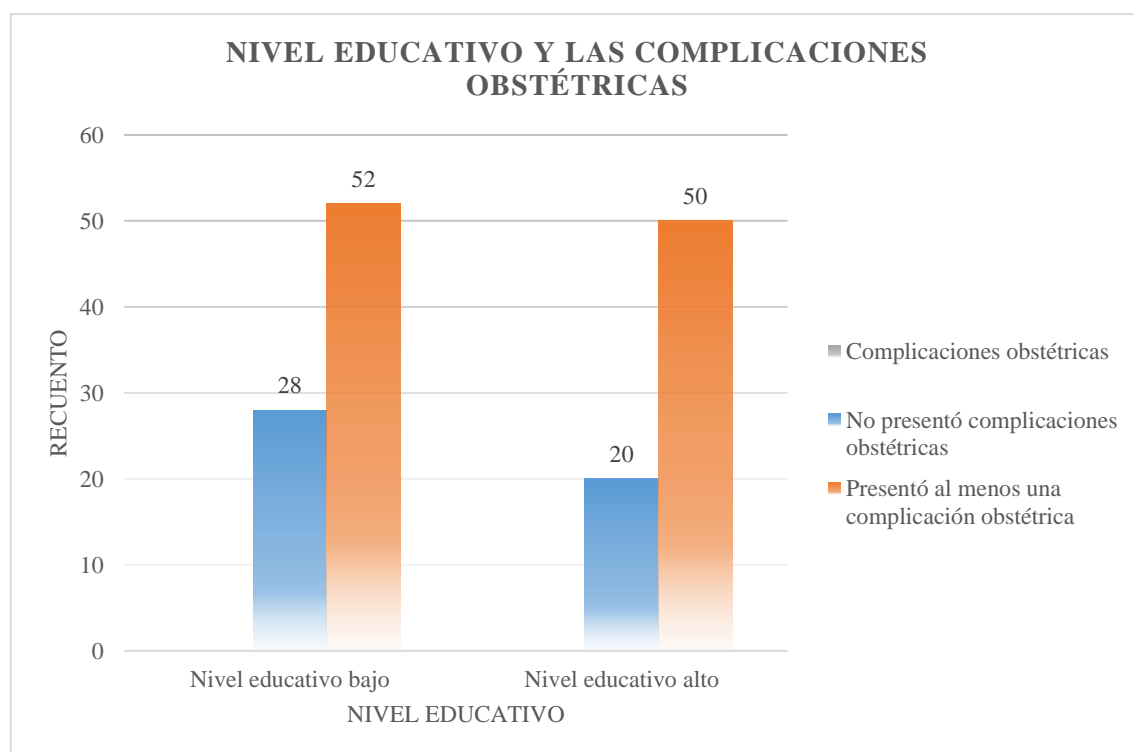
El análisis estadístico demuestra una asociación significativa entre la edad materna y las complicaciones obstétricas ($p = 0.006$). El OR = 3.00 señala que las gestantes menores de 19 años y mayores de 35 años tienen una probabilidad tres veces mayor de presentar complicaciones en comparación con las de 19 a 34 años.

Tabla 3. Vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel educativo	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
Nivel educativo bajo (primaria y secundaria)	28	58.3	52	51.0	80	53.3
Nivel educativo alto (técnico y superior)	20	41.7	50	49.0	70	46.7
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 0.709; $p = 0.400$. **Medida de asociación:** OR = 1.35 (IC 95%: 0.67–2.69).

Figura 3. Vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025



La Tabla 3 y la Figura 3 muestran que las primigestas con nivel educativo bajo concentraron el 51.0% de los casos con complicaciones obstétricas, mientras que aquellas con nivel educativo alto presentaron el 49.0% de estos eventos. De manera similar, entre las gestantes sin

complicaciones, el 58.3% correspondió al grupo con nivel educativo bajo y el 41.7% al nivel educativo alto.

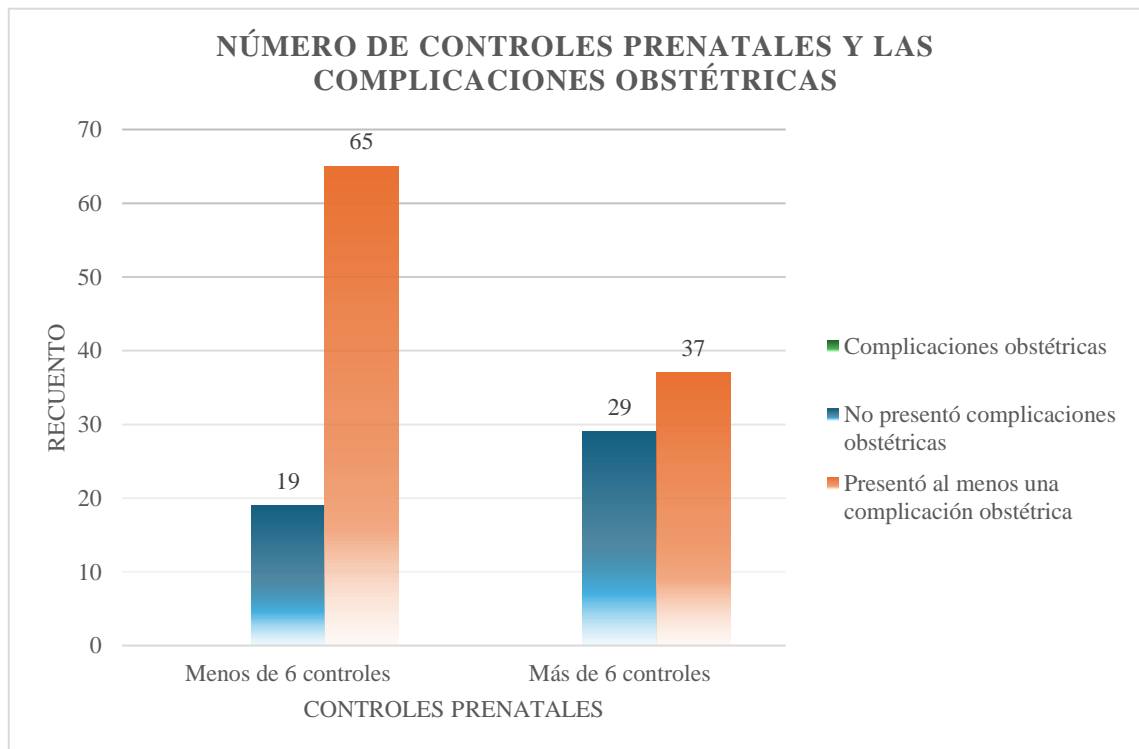
El análisis estadístico indica que no existe una asociación significativa entre el nivel educativo y la presencia de complicaciones obstétricas ($p = 0.400$). El odds ratio obtenido ($OR = 1.35$) muestra que no hay diferencias importantes en la probabilidad de presentar complicaciones entre ambos niveles educativos, lo cual se confirma al observar que el intervalo de confianza incluye el valor de 1.

Tabla 4. Relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Número de controles prenatales	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
Menos de 6 controles	19	39.6	65	63.7	84	56.0
6 a más controles	29	60.4	37	36.3	66	44.0
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 7.721; $p = 0.005$. **Medida de asociación:** OR = 0.37 (IC 95%: 0.18–0.76).

Figura 4. Relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025



La Tabla 4 y la Figura 4 muestran que las primigestas que realizaron menos de 6 controles prenatales concentraron el mayor porcentaje de complicaciones obstétricas (63.7%), mientras que aquellas con 6 o más controles presentaron una proporción menor de complicaciones (36.3%).

Por el contrario, entre las gestantes que no presentaron complicaciones, el 60.4% realizó 6 o más controles prenatales y solo el 39.6% tuvo menos de 6 controles.

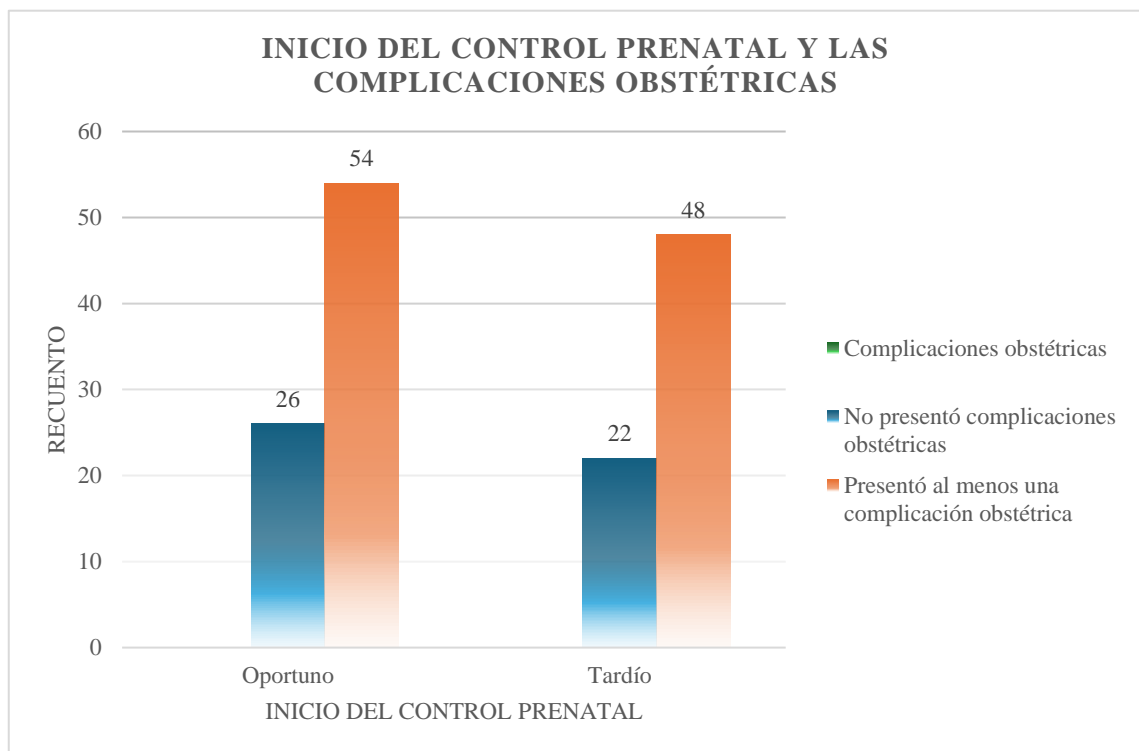
Estos resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa entre el número de controles prenatales y la presencia de complicaciones obstétricas ($p = 0.005$). El odds ratio (OR = 0.37) indica que las gestantes con 6 o más controles prenatales tuvieron una probabilidad notablemente menor de presentar complicaciones en comparación con aquellas que realizaron menos de 6 controles, lo que sugiere un efecto protector asociado al cumplimiento adecuado del control prenatal.

Tabla 5. Asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Inicio del control prenatal	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
	Oportuno	26	54.2	54	52.9	80
Tardío	22	45.8	48	47.1	70	46.7
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 0.020; $p = 0.888$. **Medida de asociación:** OR = 1.05 (IC 95%: 0.53–2.09).

Figura 5. Asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025



La Tabla 5 y la Figura 5 muestran que la proporción de complicaciones obstétricas fue similar entre las primigestas que iniciaron el control prenatal de manera oportuna (52.9%) y aquellas que lo realizaron de forma tardía (47.1%). De igual manera, entre las gestantes que no presentaron complicaciones, el 54.2% inició sus controles de manera oportuna y el 45.8% lo hizo tardíamente.

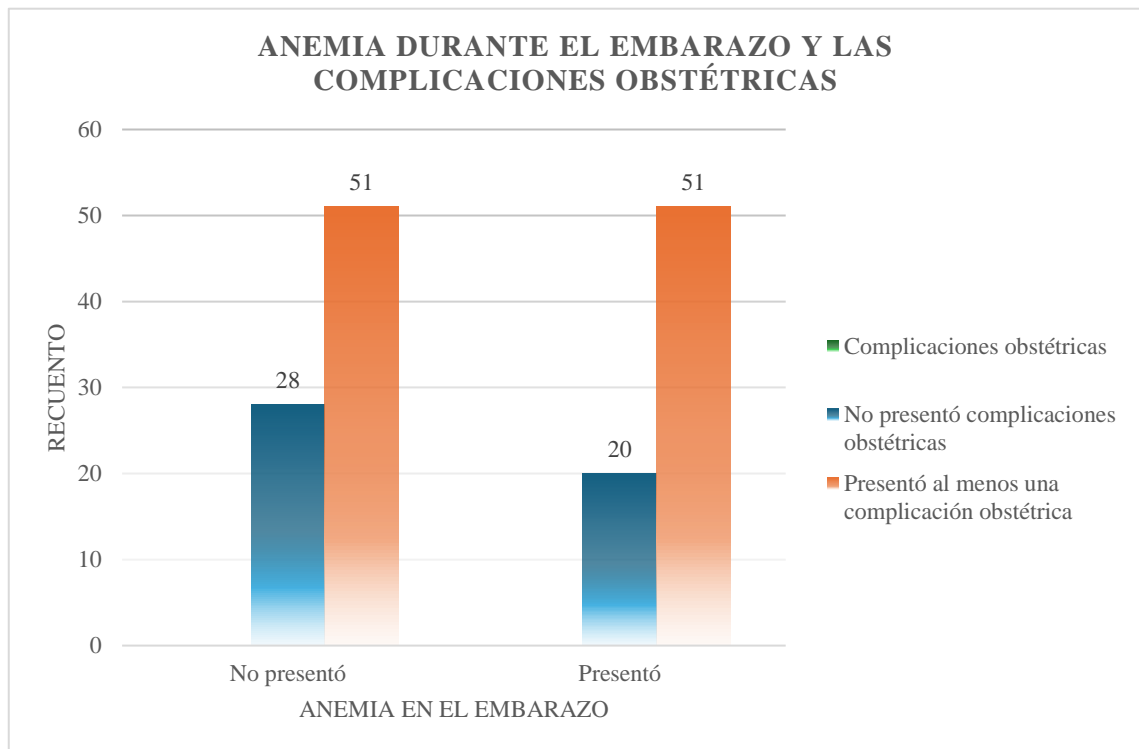
El análisis estadístico indica que no existe una asociación significativa entre el inicio del control prenatal y la presencia de complicaciones obstétricas ($p = 0.888$). El odds ratio ($OR = 1.05$), cuyo intervalo de confianza incluye el valor 1, confirma que iniciar el control prenatal antes o después de las 12 semanas no modifica de manera relevante la probabilidad de presentar complicaciones en la población evaluada.

Tabla 6. Vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Presencia de anemia durante el embarazo	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
No presentó anemia	28	58.3	51	50.0	79	52.7
Presentó anemia	20	41.7	51	50.0	71	47.3
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 0.909; $p = 0.340$. **Medida de asociación:** OR = 1.40 (IC 95%: 0.70–2.80).

Figura 6. Vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.



La Tabla 6 y la Figura 6 muestran que la proporción de complicaciones obstétricas fue similar entre las primigestas que presentaron anemia durante el embarazo (50.0%) y aquellas que no presentaron anemia (50.0%). De igual forma, entre las gestantes que no presentaron

complicaciones, el 58.3% correspondió al grupo sin anemia y el 41.7% al grupo que sí presentó esta condición.

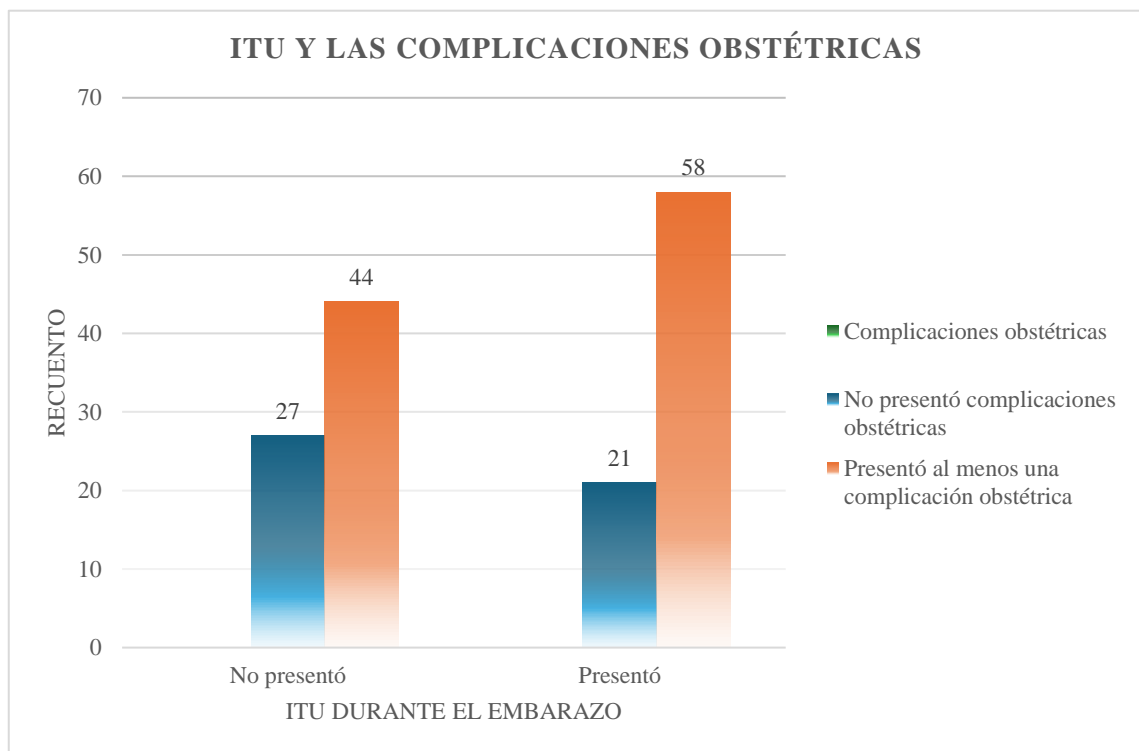
El análisis estadístico indica que no existe una asociación significativa entre la presencia de anemia y las complicaciones obstétricas ($p = 0.340$). Aunque el odds ratio calculado ($OR = 1.40$) sugiere una ligera mayor probabilidad de complicaciones en gestantes con anemia, el intervalo de confianza incluye el valor 1, lo que confirma que esta diferencia no es estadísticamente concluyente.

Tabla 7. Relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Infección del tracto urinario (ITU)	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
No presentó ITU	27	56.3	44	43.1	71	47.3
Presentó ITU	21	43.8	58	56.9	79	52.7
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 2.251; $p = 0.134$. **Medida de asociación:** OR = 1.70 (IC 95%: 0.85–3.39).

Figura 7. Relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.



La Tabla 7 y la Figura 7 muestran que las primigestas que presentaron ITU durante el embarazo concentraron un mayor porcentaje de complicaciones obstétricas (56.9%) en comparación con aquellas que no presentaron ITU (43.1%). De manera inversa, entre las gestantes que no

presentaron complicaciones, el 56.3% perteneció al grupo sin ITU, mientras que el 43.8% correspondió a quienes sí tuvieron esta infección.

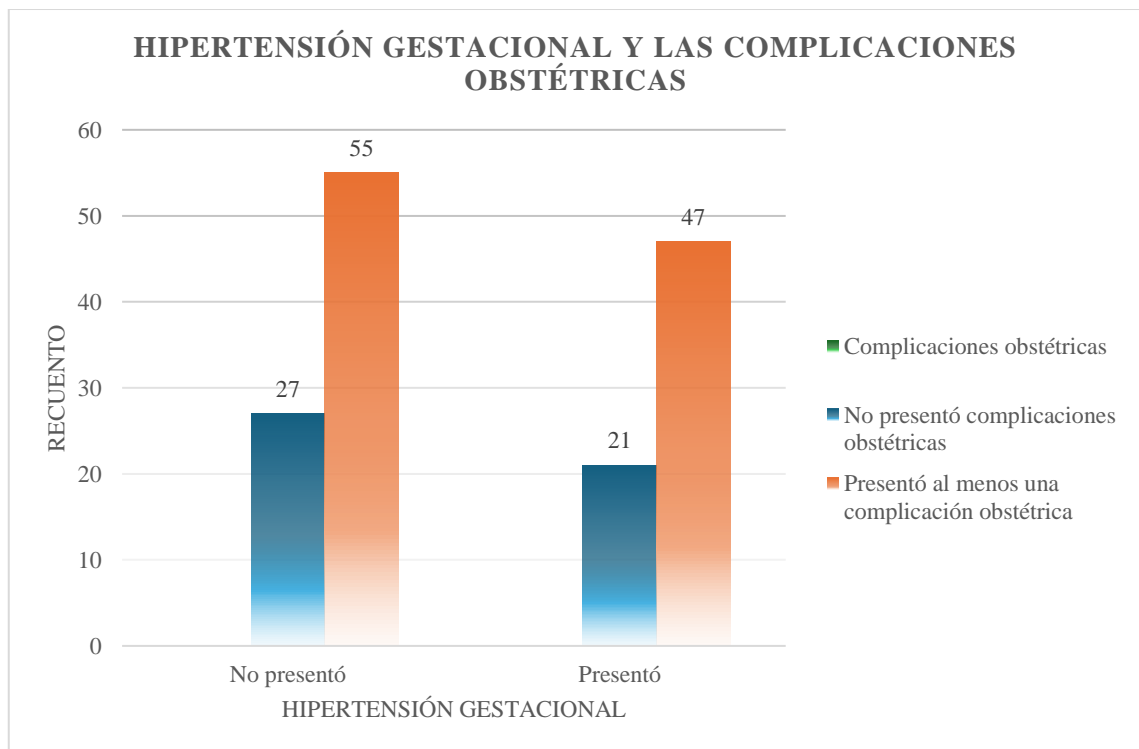
A pesar de estas diferencias en la distribución porcentual, la prueba de Chi-cuadrado indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de ITU y las complicaciones obstétricas ($p = 0.134$). El odds ratio obtenido ($OR = 1.70$) sugiere una mayor probabilidad de complicaciones en gestantes con ITU; sin embargo, al incluir el valor 1 en su intervalo de confianza, este resultado no es concluyente.

Tabla 8. Asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Hipertensión gestacional	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
No presentó hipertensión	27	56.3	55	53.9	82	54.7
Presentó hipertensión	21	43.8	47	46.1	68	45.3
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 0.071; $p = 0.789$. **Medida de asociación:** OR = 1.10 (IC 95%: 0.55–2.19).

Figura 8. Asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.



La Tabla 8 y la Figura 8 muestran que la proporción de complicaciones obstétricas fue similar entre las primigestas que presentaron hipertensión gestacional (46.1%) y aquellas que no la presentaron (53.9%). Entre las gestantes sin complicaciones, el 56.3% no tuvo hipertensión, mientras que el 43.8% sí presentó esta condición, evidenciándose distribuciones cercanas en ambos grupos.

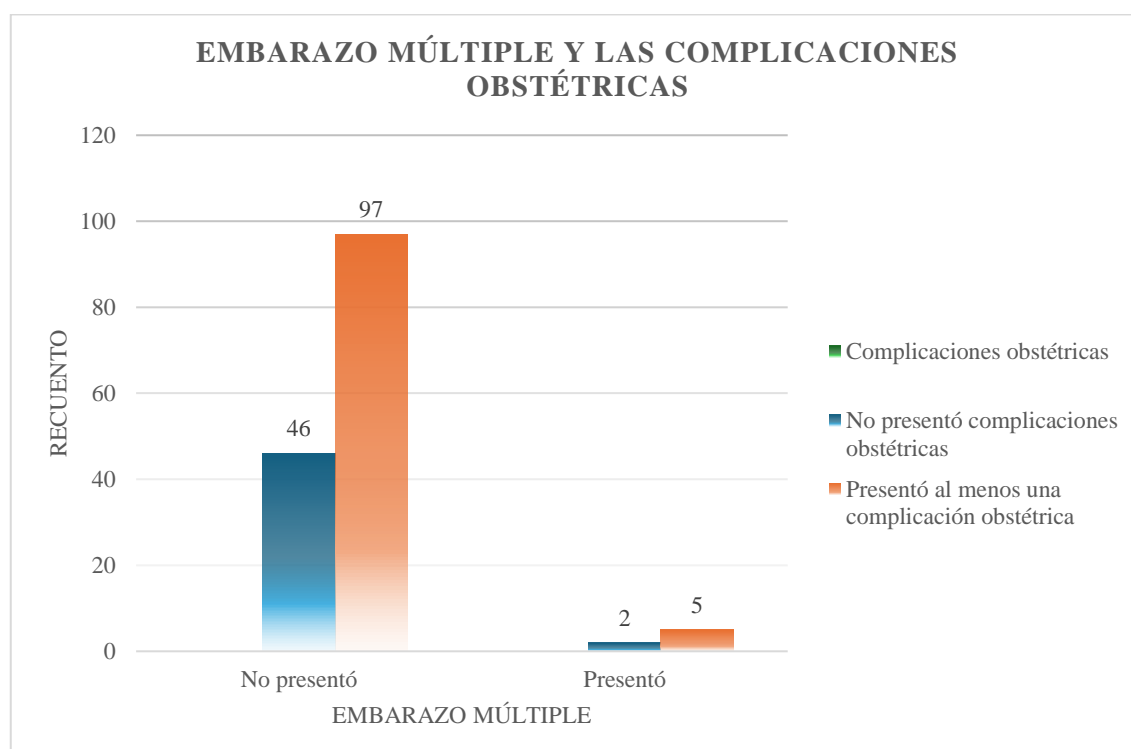
El análisis mediante Chi-cuadrado señala que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la hipertensión gestacional y la presencia de complicaciones obstétricas ($p = 0.789$). Asimismo, el odds ratio ($OR = 1.10$), junto con un intervalo de confianza que incluye el valor 1, confirma que la hipertensión gestacional no modifica de manera considerable la probabilidad de presentar complicaciones obstétricas en la población estudiada.

Tabla 9. Vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Embarazo múltiple	Complicaciones obstétricas				Total	
	No presentó complicaciones obstétricas		Presentó al menos una complicación obstétrica			
	N	%	N	%	N	%
No presentó embarazo múltiple	46	95.8	97	95.1	143	95.3
Presentó embarazo múltiple	2	4.2	5	4.9	7	4.7
Total	48	32.0	102	68.0	150	100.0

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26). **Prueba estadística:** Chi-cuadrado de Pearson = 0.040; $p = 0.842$. **Medida de asociación:** OR = 1.19 (IC 95%: 0.22–6.34).

Figura 9. Vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.



La Tabla 9 y la Figura 9 muestran que la gran mayoría de las primigestas evaluadas no presentó embarazo múltiple (95.3%), mientras que solo el 4.7% perteneció al grupo con esta condición. Entre las gestantes que presentaron complicaciones obstétricas, el 95.1% no tuvo embarazo

múltiple y el 4.9% sí lo presentó, proporciones muy similares a las observadas en el grupo sin complicaciones (95.8% y 4.2%, respectivamente).

El análisis estadístico confirma que no existe una asociación significativa entre el embarazo múltiple y la presencia de complicaciones obstétricas ($p = 0.842$). De igual manera, el odds ratio calculado ($OR = 1.19$), cuyo intervalo de confianza es amplio e incluye el valor 1, indica que el embarazo múltiple no modifica de manera relevante la probabilidad de presentar complicaciones obstétricas en la población estudiada, lo cual se relaciona con el reducido número de casos registrados.

Prueba de normalidad de las variables

Hipótesis estadísticas

H₀: Las variables factores de riesgo y complicaciones obstétricas presentan una distribución normal (son paramétricas).

H₁: Las variables factores de riesgo y complicaciones obstétricas no presentan una distribución normal (son no paramétricas).

Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

Tabla 10. Prueba de normalidad de las variables

Variable	Shapiro–Wilk (Estadístico)	gl	Sig.
Factores de riesgo	0.300	150	0.000
Complicaciones obstétricas	0.587	150	0.000

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

Los valores de significancia obtenidos mediante la prueba de Shapiro–Wilk son inferiores al nivel teórico $\alpha = 0.05$ en ambas variables ($p < 0.001$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Esto indica que las variables factores de riesgo y complicaciones obstétricas no siguen una distribución normal, clasificándose como variables no paramétricas.

Conclusión

Dado que no se cumple el supuesto de normalidad, el análisis inferencial del estudio se desarrolló empleando la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las variables categóricas, así como el cálculo del odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza, los cuales son métodos adecuados para variables de naturaleza no paramétrica.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Prueba de la Hipótesis General

Hipótesis general

H₁: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 11. Verificación de la hipótesis general

VARIABLES RELACIONADAS	PRUEBA ESTADÍSTICA	VALOR P	MEDIDA DE ASOCIACIÓN	INTERPRETACIÓN
Factores de riesgo ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 15.796	0.000	OR = 13.16 (IC 95%: 2.76– 62.83)	Asociación significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 11 se observa que el valor de significancia obtenido mediante la prueba de Chi-cuadrado ($p < 0.001$) es inferior al nivel de significancia teórico ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto confirma que sí existe una relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas evaluadas.

El odds ratio ($OR = 13.16$) indica que las gestantes que presentan al menos un factor de riesgo tienen una probabilidad más de trece veces mayor de desarrollar complicaciones obstétricas en comparación con aquellas sin factores de riesgo, evidenciando un efecto clínicamente relevante.

En consecuencia, los resultados permiten afirmar que la presencia de factores de riesgo maternos se asocia de forma directa y significativa con la aparición de complicaciones obstétricas en esta población.

Prueba de la Hipótesis Específica 1

Hipótesis específica 1

H₁: Existe una asociación significativa entre la edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una asociación significativa entre la edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 12. Verificación de la hipótesis específica 1

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Edad materna ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 7.620	0.006	OR = 3.00 (IC 95%: 1.35–6.67)	Asociación significativa

Decisión estadística

En la Tabla 12 se observa que el valor de significancia obtenido ($p = 0.006$) es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$).

Debido a que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que sí existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad materna y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas estudiadas.

El odds ratio ($OR = 3.00$) señala que las gestantes menores de 19 años o mayores de 35 años tienen una probabilidad tres veces mayor de presentar complicaciones obstétricas en comparación con las gestantes de 19 a 34 años, lo que evidencia la importancia clínica del factor edad.

En consecuencia, los resultados confirman que la edad materna constituye un factor de riesgo significativo asociado a la aparición de complicaciones obstétricas en esta población.

Prueba de la Hipótesis Específica 2

Hipótesis específica 2

H₁: Existe un vínculo significativo entre el nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe un vínculo significativo entre el nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 13. Verificación de la hipótesis específica 2

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Nivel educativo ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 0.709	0.400	OR = 1.35 (IC 95%: 0.67–2.69)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 13 se observa que el valor de significancia ($p = 0.400$) es mayor que el nivel teórico adoptado ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, en consecuencia, no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe un vínculo estadísticamente significativo entre el nivel educativo y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas evaluadas.

El odds ratio ($OR = 1.35$) muestra una asociación débil y clínicamente poco relevante, con un intervalo de confianza que cruza la unidad, lo cual confirma la ausencia de riesgo diferencial entre gestantes con nivel educativo alto frente a aquellas con nivel educativo bajo.

En síntesis, los resultados revelan que el nivel educativo no desempeñó un rol determinante en la aparición de complicaciones obstétricas dentro de esta muestra.

Prueba de la Hipótesis Específica 3

Hipótesis específica 3

H₁: Existe una relación significativa entre el número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una relación significativa entre el número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 14. Verificación de la hipótesis específica 3

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Número de controles prenatales ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 7.721	0.005	OR = 0.37 (IC 95%: 0.18– 0.76)	Asociación significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 14 se observa que el valor de significancia ($p = 0.005$) es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que sí existe una relación estadísticamente significativa entre el número de controles prenatales y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas estudiadas.

El odds ratio ($OR = 0.37$) muestra que las gestantes que realizaron 6 o más controles prenatales tuvieron una probabilidad considerablemente menor de presentar complicaciones obstétricas en comparación con aquellas que realizaron menos de 6 controles, lo que evidencia un efecto protector asociado al adecuado seguimiento prenatal.

En consecuencia, los resultados permiten afirmar que el número de controles prenatales constituye un factor relevante y directamente vinculado con la reducción de complicaciones obstétricas.

Prueba de la Hipótesis Específica 4

Hipótesis específica 4

H₁: Existe una asociación significativa entre el inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una asociación significativa entre el inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 15. Verificación de la hipótesis específica 4

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Inicio del control prenatal ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 0.020	0.888	OR = 1.05 (IC 95%: 0.53–2.09)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 15 se observa que el valor de significancia ($p = 0.888$) es considerablemente mayor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, por lo tanto, no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto demuestra que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el inicio del control prenatal y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas evaluadas.

El odds ratio (OR = 1.05), cuyo intervalo de confianza incluye el valor 1, confirma la ausencia de diferencias relevantes entre iniciar el control prenatal antes o después de las 12 semanas de gestación.

En consecuencia, los resultados evidencian que el inicio del control prenatal no influyó de manera significativa en la aparición de complicaciones obstétricas dentro de esta población.

Prueba de la Hipótesis Específica 5

Hipótesis específica 5

H₁: Existe un vínculo significativo entre la presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe un vínculo significativo entre la presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 16. Verificación de la hipótesis específica 5

VARIABLES RELACIONADAS	PRUEBA ESTADÍSTICA	VALOR P	MEDIDA DE ASOCIACIÓN	INTERPRETACIÓN
Anemia durante el embarazo ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 0.909	0.340	OR = 1.40 (IC 95%: 0.70–2.80)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 16 se observa que el valor de significancia ($p = 0.340$) es mayor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0), por lo que no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe un vínculo estadísticamente significativo entre la presencia de anemia durante la gestación y las complicaciones obstétricas en las primigestas estudiadas.

El odds ratio ($OR = 1.40$) sugiere una ligera mayor probabilidad de complicaciones en gestantes con anemia; sin embargo, el intervalo de confianza incluye el valor 1, lo que confirma que esta diferencia no es concluyente desde el punto de vista estadístico.

En consecuencia, los resultados muestran que la presencia de anemia durante el embarazo no se asoció significativamente con la aparición de complicaciones obstétricas en esta población.

Prueba de la Hipótesis Específica 6

Hipótesis específica 6

H₁: Existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 17. Verificación de la hipótesis específica 6

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
ITU ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 2.251	0.134	OR = 1.70 (IC 95%: 0.85–3.39)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 17 se observa que el valor de significancia ($p = 0.134$) es mayor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$). Dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, por tanto, no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de infección del tracto urinario y la ocurrencia de complicaciones obstétricas en las primigestas estudiadas.

Aunque el odds ratio ($OR = 1.70$) refleja una mayor probabilidad de complicaciones en gestantes con ITU, el intervalo de confianza incluye el valor 1, lo que confirma que esta diferencia no posee relevancia estadística.

En consecuencia, los resultados evidencian que la infección del tracto urinario durante el embarazo no se asoció de manera significativa con la aparición de complicaciones obstétricas en esta población.

Prueba de la Hipótesis Específica 7

Hipótesis específica 7

H₁: Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 18. Verificación de la hipótesis específica 7

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Hipertensión gestacional ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 0.071	0.789	OR = 1.10 (IC 95%: 0.55–2.19)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 18 se observa que el valor de significancia ($p = 0.789$) es muy superior al nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Por tanto, dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la hipertensión gestacional y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas evaluadas.

El odds ratio ($OR = 1.10$), cuyo intervalo de confianza incluye el valor 1, confirma la ausencia de un riesgo diferencial entre gestantes con o sin hipertensión gestacional.

En consecuencia, los resultados evidencian que la hipertensión gestacional no influyó de manera significativa en la aparición de complicaciones obstétricas dentro de esta población de estudio.

Prueba de la Hipótesis Específica 8

Hipótesis específica 8

H₁: Existe un vínculo significativo entre el embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

H₀: No existe un vínculo significativo entre el embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 19. Verificación de la hipótesis específica 8

Variables relacionadas	Prueba estadística	Valor p	Medida de asociación	Interpretación
Embarazo múltiple ↔ Complicaciones obstétricas	Chi-cuadrado = 0.040	0.842	OR = 1.19 (IC 95%: 0.22–6.34)	No significativa

Fuente: Elaboración propia (SPSS v.26).

Decisión estadística

En la Tabla 19 se observa que el valor de significancia ($p = 0.842$) es muy superior al nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, por lo tanto, no se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe un vínculo estadísticamente significativo entre el embarazo múltiple y la presencia de complicaciones obstétricas en las primigestas evaluadas.

El odds ratio ($OR = 1.19$) presenta un intervalo de confianza amplio y que incluye el valor 1, lo cual confirma que el embarazo múltiple no representa un riesgo significativamente distinto respecto a no presentar esta condición. Esta amplitud del intervalo se relaciona con el reducido número de casos de embarazo múltiple en la muestra (solo el 4.7%).

En síntesis, los resultados demuestran que el embarazo múltiple no se asoció de manera significativa con la aparición de complicaciones obstétricas en esta población.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en 150 primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica durante 2025. Los hallazgos evidenciaron una alta frecuencia de complicaciones obstétricas (68,0%) y una concentración marcada de estos eventos en gestantes con al menos un factor de riesgo (98,0%), identificándose una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,000$) y una magnitud relevante ($OR = 13,16$). Este resultado sugiere que, en esta población hospitalaria, las complicaciones no se explican por un único factor aislado, sino por un perfil de riesgo acumulado, donde convergen condiciones clínicas y componentes de la atención prenatal. Este enfoque coincide con evidencia internacional (5,6), pero resulta especialmente consistente con antecedentes nacionales en primigestas, como el de Rafael-Heredia e Iglesias-Osores (14), quienes reportaron asociación entre factores sociodemográficos y un control prenatal insuficiente con complicaciones obstétricas. No obstante, debe considerarse que el Hospital Regional es un establecimiento de referencia, por lo que la frecuencia elevada de complicaciones podría estar influida por sesgo de selección (mayor probabilidad de atención hospitalaria de casos complejos o referidos), lo que incrementa la prevalencia de desenlaces adversos frente a estudios comunitarios o de primer nivel.

En relación con el objetivo específico 1, se confirmó que los extremos de edad (<19 o ≥ 35 años) se asociaron significativamente con complicaciones obstétricas ($p = 0,006$), mostrando una mayor proporción de eventos en comparación con el grupo de 19 a 34 años. Este hallazgo se alinea con reportes internacionales que describen mayor riesgo de trastornos hipertensivos, parto prematuro y cesárea de emergencia en edad materna avanzada (6,9). A nivel nacional, aunque varios antecedentes se enfocan en población adolescente (11,12,15,16), los resultados respaldan el argumento de que la adolescencia constituye un periodo de vulnerabilidad obstétrica por factores biológicos (maduración uteroplacentaria), sociales (soporte limitado) y de acceso/continuidad de cuidado. En esa línea, Palacios Tapia (11) identificó asociaciones relevantes en adolescentes con parto prematuro, y Medrano Chaparro (12) describió un perfil de complicaciones frecuentes (ITU, RPM y trastornos hipertensivos) en adolescentes con anemia. En el contexto local, los estudios en Ica sobre adolescentes (15,16) refuerzan que este grupo presenta complicaciones relevantes durante el parto. Así, el aporte de tu estudio es que en primigestas hospitalizadas la edad extrema se mantiene como marcador clínico importante, por lo que amerita tamizaje temprano y rutas de atención diferenciadas desde el primer nivel, con referencia oportuna cuando corresponda. Respecto al objetivo específico 2, no se encontró asociación significativa entre nivel educativo y complicaciones ($p = 0,400$). Este resultado merece una lectura crítica: la escolaridad puede actuar como determinante social distal, pero su efecto suele estar mediado

por variables más próximas como acceso efectivo a controles, calidad del control prenatal, oportunidad de diagnóstico y adherencia terapéutica. En estudios nacionales, cuando se identifican asociaciones con factores sociodemográficos, suelen coexistir con otros determinantes (procedencia rural, estado civil, continuidad de controles) que explican mejor la ocurrencia de complicaciones (14). Por ello, en tu muestra hospitalaria, es plausible que la escolaridad haya perdido poder explicativo frente a factores de atención (controles prenatales) o clínicos (edad extrema), o que la variabilidad real entre categorías educativas no haya sido suficiente para mostrar diferencias robustas.

En el objetivo específico 3, el número de controles prenatales mostró asociación significativa con complicaciones ($p = 0,005$), evidenciando que realizar menos de seis controles se relacionó con mayor frecuencia de eventos adversos. Este hallazgo es altamente consistente con antecedentes nacionales: Palacios Tapia (11) y Rafael-Heredia e Iglesias-Osores (14) subrayan que la insuficiencia de controles prenatales incrementa el riesgo de desenlaces desfavorables. Epidemiológicamente, esto puede explicarse porque menos controles reducen la probabilidad de detección temprana de anemia, ITU, hipertensión o alteraciones del crecimiento fetal, y limitan la implementación de intervenciones preventivas (suplementación, manejo de infecciones, educación en signos de alarma, derivación). En un hospital de referencia, además, la insuficiencia de controles puede asociarse a ingreso tardío con complicaciones ya instaladas, potenciando la relación observada. En ese sentido, tus resultados aportan evidencia local de que no basta con captar gestantes, sino asegurar continuidad y un mínimo efectivo de controles.

En el objetivo específico 4, el inicio oportuno del control prenatal no se asoció con complicaciones ($p = 0,888$). Más que interpretarse como falta de importancia del inicio temprano, este resultado sugiere que el efecto del inicio puede estar condicionado por la calidad y continuidad del cuidado posterior. En términos epidemiológicos, si una gestante inicia temprano pero no completa el número mínimo de controles o no recibe intervenciones efectivas, el beneficio esperado puede diluirse. Esto es coherente con estudios nacionales donde la insuficiencia o ausencia de controles suele mostrar asociación más consistente que la semana exacta de inicio (11,14). Adicionalmente, si la captación “oportuna” se definió por umbrales amplios (p. ej., <12 semanas) y no se midió la calidad del paquete prenatal recibido, la variable puede perder sensibilidad para discriminar riesgo.

En el objetivo específico 5, la anemia no se asoció significativamente con complicaciones ($p = 0,340$). Esta aparente discrepancia con estudios nacionales en adolescentes (11,12) puede explicarse por varios factores. Primero, la anemia en tu estudio puede incluir casos leves o tratados oportunamente, reduciendo su impacto. Segundo, el desenlace utilizado es compuesto (cualquier complicación), lo cual puede diluir asociaciones específicas (por ejemplo, anemia con parto prematuro o infección). Tercero, la relación anemia-complicación

puede estar confundida por controles prenatales: gestantes con más controles podrían diagnosticar y tratar anemia a tiempo, atenuando el efecto en el análisis bivariado. Por ello, aunque no se observe asociación estadística, clínicamente la anemia sigue siendo relevante, y una recomendación razonable es mantener el tamizaje y tratamiento oportuno, sobre todo en adolescentes y en contextos con alta prevalencia.

En el objetivo específico 6, la ITU mostró mayor proporción de complicaciones, pero sin significancia estadística ($p = 0,134$). Este hallazgo contrasta con evidencia nacional en adolescentes (11,12), donde la ITU se relaciona con desenlaces como parto prematuro. Una explicación plausible es que en el Hospital Regional exista una detección y manejo más temprano (tamizaje y antibióticoterapia), lo que reduce progresión a eventos severos; además, al ser desenlace compuesto, la ITU podría relacionarse con ciertos eventos (RPM, parto prematuro) pero no con todos, disminuyendo la fuerza global de asociación. Asimismo, podría existir un problema de clasificación (ITU clínica vs. bacteriuria, severidad, recurrencia), lo que afecta la medición del riesgo real.

En el objetivo específico 7, la hipertensión gestacional no se asoció con complicaciones ($p = 0,789$). Dado que la literatura (y antecedentes locales/nacionales) señalan al síndrome hipertensivo como causa importante de morbimortalidad (15,12), esta ausencia de asociación debe interpretarse con cautela. En tu estudio, al analizar complicación global, es posible que la hipertensión forme parte del mismo desenlace o se solape con otras complicaciones, generando ruido analítico. Además, si el hospital implementa protocolos eficaces de manejo (control de presión, vigilancia, interrupción oportuna del embarazo), el riesgo de complicaciones adicionales podría disminuir, atenuando la asociación. También puede influir la potencia estadística y la distribución de casos: si la hipertensión no fue frecuente o se presentó mayormente en formas leves, la prueba puede no detectar diferencias.

Finalmente, el objetivo específico 8 no evidenció asociación significativa entre embarazo múltiple y complicaciones ($p = 0,842$), probablemente condicionado por el bajo número de casos (4,7%). Esto limita la potencia para demostrar asociaciones, aun si clínicamente existiera mayor riesgo. A nivel nacional, Arbieto Claudio (10) reportó asociación de gestación múltiple con preeclampsia en un diseño analítico distinto, lo que sugiere que el efecto podría observarse con mayor muestra o en estudios multicéntricos. En tu caso, además, es razonable suponer que los embarazos múltiples hayan recibido mayor vigilancia especializada, disminuyendo el riesgo de desenlaces adversos adicionales.

En conjunto, los resultados muestran que, en primigestas atendidas en un hospital de referencia, la edad materna extrema y el número insuficiente de controles prenatales conservaron una asociación clara con complicaciones obstétricas, en coherencia con antecedentes nacionales y locales (11,14–16). En contraste, factores clínicos tradicionalmente relevantes (anemia, ITU, hipertensión gestacional y embarazo múltiple) no

alcanzaron significancia estadística, lo cual puede explicarse por la combinación de desenlace compuesto, manejo clínico oportuno, confusión por la atención prenatal y limitaciones de potencia. Estos hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer estrategias de captación temprana con énfasis en continuidad y suficiencia del control prenatal, y de priorizar vigilancia diferenciada en gestantes de edad extrema desde el primer nivel de atención, articulando referencia oportuna hacia el hospital.

V. CONCLUSIONES

Primero: Se determinó que la presencia de factores de riesgo se relaciona con la aparición de complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025, evidenciando que la combinación de condiciones clínicas, sociales y de atención prenatal influye en el desarrollo de desenlaces adversos durante la gestación.

Segundo: Se estableció que la edad materna constituye un factor asociado a la presencia de complicaciones obstétricas, siendo los extremos de la edad reproductiva los grupos de mayor vulnerabilidad en la población evaluada.

Tercero: Se identificó que el nivel educativo no mostró relación con las complicaciones obstétricas, indicando que la escolaridad no representó un determinante relevante en el comportamiento del riesgo obstétrico dentro del contexto estudiado.

Cuarto: Se analizó que el número de controles prenatales se relaciona con las complicaciones obstétricas, demostrando que una atención prenatal insuficiente se vincula con mayores probabilidades de presentar desenlaces adversos.

Quinto: Se examinó que el inicio del control prenatal no mostró asociación con las complicaciones obstétricas, lo que sugiere que la oportunidad de la primera consulta no fue un factor determinante para el desarrollo de eventos adversos en esta población.

Sexto: Se evaluó que la presencia de anemia durante el embarazo no se asoció con complicaciones obstétricas, indicando que su impacto no fue determinante dentro de la población de primigestas estudiada.

Séptimo: Se determinó que la infección del tracto urinario no mostró relación con las complicaciones obstétricas, evidenciando que esta condición no se comportó como un factor de riesgo significativo en el contexto analizado.

Octavo: Se estableció que la hipertensión gestacional no presentó asociación con las complicaciones obstétricas, lo que sugiere que su presencia no influyó de manera determinante en los desenlaces observados.

Noveno: Se identificó que el embarazo múltiple no se vinculó con complicaciones obstétricas, mostrando que esta condición no representó un factor de riesgo relevante en la muestra evaluada.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Fortalecer las estrategias de identificación, seguimiento y manejo integral de los factores de riesgo obstétrico en primigestas, priorizando la detección temprana y la intervención oportuna en los servicios de atención prenatal, con el fin de reducir la ocurrencia de complicaciones durante el embarazo.

Segunda: Implementar protocolos diferenciados de vigilancia para gestantes en los extremos de la edad reproductiva, garantizando controles más frecuentes, educación personalizada y consejería preconcepcional orientada a disminuir la vulnerabilidad asociada a la edad.

Tercera: Desarrollar estrategias de comunicación en salud que consideren la diversidad educativa de las gestantes, asegurando información clara, comprensible y culturalmente pertinente, con el fin de fortalecer la toma de decisiones informada durante el embarazo.

Cuarta: Intensificar las acciones destinadas a promover el cumplimiento del número mínimo de controles prenatales establecidos por las guías clínicas, mediante recordatorios, acompañamiento comunitario y articulación con agentes de salud para mejorar la adherencia al seguimiento gestacional.

Quinta: Reforzar las campañas de sensibilización dirigidas a mujeres en edad fértil para fomentar el inicio temprano del control prenatal, enfatizando su importancia dentro de una atención continua y de calidad a lo largo de todo el embarazo.

Sexta: Mantener y fortalecer las intervenciones de tamizaje, suplementación y educación nutricional para prevenir y tratar oportunamente la anemia gestacional, priorizando acciones integradas entre obstetricia, nutrición y programas de salud materna.

Séptima: Continuar con la detección rutinaria y el tratamiento oportuno de infecciones del tracto urinario en el control prenatal, reforzando la consejería sobre prácticas preventivas e higiene, con el propósito de evitar situaciones clínicas que, en otros contextos, han demostrado vincularse con complicaciones

Octava: Mantener un monitoreo estricto de la presión arterial durante todo el embarazo, garantizar la disponibilidad de instrumentos diagnósticos y capacitar al personal de salud en la detección precoz de signos de alarma, aun cuando en este estudio la hipertensión no se asoció a complicaciones.

Novena: Asegurar un seguimiento especializado para las gestantes con embarazo múltiple, incluyendo una vigilancia prenatal más estrecha, educación sobre signos de alarma y coordinación con servicios de mayor complejidad cuando sea necesario.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. Ginebra: OMS; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Organización Panamericana de la Salud. Salud materna [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/maternal-health>
3. Ministerio de Salud del Perú. Informe de evaluación institucional MINSA 2023 [Internet]. Lima: MINSA; 2023 [citado el 18 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/14Informes/pei/Informe%20de%20evaluacion%20institucional%20MINSA%202023.pdf>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2023 [Internet]. Lima: INEI; 2023. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/7569.pdf>
5. Ahmed A, Hassan H, Ali R, Kareem F, Mohammed S, Abdullah M. Effectiveness of an educational program about lifestyle habits on the knowledge and practice of pregnant women in Iraq. *J Educ Health Promot.* 2025;14:114. Disponible en: https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2025/03280/effectiveness_of_an_educational_program_about.114.aspx
6. Zhang M, Li Y, Wang H, Chen X, Zhao L, Liu Q, et al. Genetic architecture and risk prediction of gestational diabetes mellitus in mainland China. *Nat Commun.* 2025;16(1):59442. doi:10.1038/s41467-025-59442-6
7. Idris I, Sabilu Y, Salma WO, Rasma R, Syam A, Irmawati I. Antenatal care parameters that are the risk factors in the event of preeclampsia in primigravidae in Kolaka. *J Public Health Res.* 2021;10(1):2279903622115055. doi:10.4081/jphr.2021.2279
8. Nakimuli A, Nakubulwa S, Kakaire O, Osinde MO, Mbalinda SN, Nabirye RC, et al. The miniPIERS model shows reasonable ability to identify women at increased risk of adverse maternal outcomes associated with hypertensive disorders of pregnancy. *BJOG.* 2014;121(5):599-605. Disponible en: doi:10.1111/1471-0528.12492
9. Bouzaglou M, Girault A, Dreux S, Guibourdenche J, Fournier T, Tsatsaris V. Pregnancy at 40 years old and above: obstetrical, fetal, and neonatal outcomes. *Front Med (Lausanne).* 2020;7:208. doi:10.3389/fmed.2020.00208
10. Arbieto Claudio EA. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2025. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/10242/UNFV_FMHU_Arbieto_Claudio_Estefanny_Alexandra_2025.pdf
11. Palacios Tapia MC. Factores de riesgo asociados al parto prematuro en gestantes adolescentes. Trujillo: Universidad Continental; 2025. Disponible en:

- https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16725/2/IV_FCS_502_TE_Palacios_Tapia_2025.pdf
12. Medrano Chaparro CM. Complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia durante el tercer trimestre de gestación en el Hospital Vitarte. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2023. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12008/medrano_cma.pdf
 13. Prado Juscamaita CE, Robles Fernández Y, Rojas Aquino Z. Prácticas alimentarias y estado nutricional inicial de primigestas. *Rev Cienc Salud Univ Huánuco* [Internet]. 2023;5(2):15–24. Disponible en: <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/1041>
 14. Rafael-Heredia LM, Iglesias-Osores S. Factores asociados a complicaciones obstétricas en madres primigestas en un hospital amazónico. *Rev Cienc Med Pucallpa* [Internet]. 2020;16(1):24–30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6382/638266620005/638266620005.pdf>
 15. Palacios Fuentes E, Díaz Soto A, Miranda Flores R, Nieto Espinoza R. Factores de riesgo de las complicaciones del parto asociadas a adolescentes atendidas en un hospital paraestatal del Perú. *Rev Cient Cienc Salud* [Internet]. 2022; 22(1):33–41. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/366318198_FACTORES_DE_RIESGO_DE_LAS_COMPLICACIONES_DEL_PARTO_ASOCIADAS_A_ADOLESCENTES_ATENDIDAS_EN_UN_HOSPITAL_PARAESTATAL_DEL_PERU
 16. Ormeño-Soto L, Ybaseta-Soto M. Complicaciones obstétricas durante el parto en adolescentes atendidas en un hospital público de Perú. *Rev Cient Cienc Salud* [Internet]. 2022;22(2):55–61. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/368325608_Complicaciones_obstetricas_durante_el_parto_en_adolescentes_atendidas_en_un_Hospital_Publico_de_Peru
 17. World Health Organization. Maternal mortality: levels and trends [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 18. Denктаş S, Bonsel GJ, Van Der Weg EJ, De Jong-Potjer LC, Van Der Wal MF. An instrument for broadened risk assessment in antenatal health care including non-medical issues. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:293. doi:10.1186/1471-2393-14-293
 19. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health. Ginebra: WHO; 2011. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241502221>
 20. Ministerio de Salud del Perú. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. Lima: MINSA; 2007. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/imp/852_imp198.pdf

21. Ministerio de Salud del Perú. Vigilancia epidemiológica de la muerte materna. Lima: MINSA; 2017. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/asistencia/24012017MMaterna/01.pdf>
22. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la investigación. 7a ed. México: McGraw-Hill; 2021.
23. Supo J. Metodología de la investigación científica para las ciencias de la salud. 2a ed. Lima: Fondo Editorial UNMSM; 2012
24. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-4. doi:10.1001/jama.2013.281053
25. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS). International ethical guidelines for health-related research involving humans. Geneva: CIOMS; 2016. Disponible en: <https://cioms.ch/publications/product/guia-etica-internacional/>

VIII. ANEXOS

8.1. Instrumento de recolección de datos (Anexo 1)



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE OBSTETRICIA



Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

Autora: Bach. Umora Ramos, Keysi Alexandra

CUESTIONARIO

Estimada participante, reciba un cordial saludo. Usted ha sido invitada a participar en el presente estudio titulado:

“Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.”

El objetivo de esta investigación es identificar algunas condiciones personales, clínicas y relacionadas con su embarazo que podrían estar asociadas a ciertas complicaciones ocurridas durante el embarazo, el parto o el posparto inmediato.

Le pedimos que conteste con sinceridad. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, y se utilizarán únicamente con fines científicos. No existen respuestas buenas o malas. Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna.

Agradecemos profundamente su colaboración, la cual contribuirá a mejorar la atención de futuras gestantes como usted.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Por favor, lea cada pregunta con atención y marque con una 'X' la alternativa que mejor refleje su experiencia:

Edad: _____ años

Estado civil:

Soltera Casada Conviviente Otro: _____

Nivel educativo:

Primaria Secundaria Técnica Superior

Procedencia:

Urbana Rural

Tipo de seguro:

SIS EsSalud Particular Otro: _____

Edad gestacional actual (al momento del parto): _____ semanas

II. FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO

Por favor, lea cada pregunta con atención y marque con una 'X' la alternativa que mejor refleje su experiencia:

1. **¿Cuántos controles prenatales tuvo durante su embarazo?**
 Menos de 6 6 o más
2. **¿Inició sus controles prenatales antes de las 12 semanas de embarazo?**
 Sí No
3. **¿Le diagnosticaron anemia durante el embarazo?**
 Sí No
4. **¿Tuvo infección urinaria (ITU) durante el embarazo?**
 Sí No
5. **¿Presentó hipertensión gestacional durante su embarazo?**
 Sí No
6. **¿Este embarazo fue múltiple (gemelos, mellizos)?**
 Sí No

III. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

A continuación, indique si presentó alguna de las siguientes complicaciones durante el embarazo, el parto o el posparto inmediato:

1. **¿Tuvo preeclampsia o convulsiones durante el embarazo?**
 Sí No
2. **¿Tuvo amenaza de aborto durante el embarazo?**
 Sí No
3. **¿El parto ocurrió antes de las 37 semanas de embarazo (parto pretérmino)?**
 Sí No
4. **¿Le realizaron una cesárea de emergencia por complicaciones?**
 Sí No
5. **¿Tuvo sangrado abundante durante o después del parto?**
 Sí No
6. **¿Tuvo alguna infección después del parto? (fiebre, flujo anormal, dolor severo)**
 Sí No
7. **¿Tuvo problemas para expulsar la placenta (retención placentaria)?**
 Sí No
8. **¿Tuvo rotura prematura de membrana (RPM)?**
 Sí No

¡Muchas gracias por su participación!

8.2. Consentimiento informado (Anexo 2)



UNIVERSIDAD NACIONAL” SAN LUIS GONZAGA”

FACULTAD DE OBSTETRICIA

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



“Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025”

Bach. Umora Ramos, Keysi Alexandra

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, con DNI _____, a través del presente documento manifiesto estar informado sobre la naturaleza, los riesgos, beneficios, procedimientos y confidencialidad, que se realizarán en el desarrollo de la investigación, dando mi consentimiento voluntario para ser participe en la investigación. Asimismo, estoy consciente de que en la investigación titulada **“Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025”**, ejecutada por la Bachiller Umora Ramos, Keysi Alexandra, egresada de la Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga; no percibiré beneficio económico alguno; pero sí me informará de los resultados de la investigación.

Fecha: ____ de _____ del 2025

Nombres y apellidos del paciente o encuestado: _____

Firma del paciente o encuestado

Huella digital

REVOCATORIA

Fecha: ____ de _____ del 2025

Nombres y apellidos del paciente o encuestado: _____

Firma del paciente o encuestado:

Huella digital

8.3. Validez del instrumento: Jueces expertos (Anexo 3)



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
 FACULTAD DE OBSTETRICIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a) teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación titulado: Factores de

Riesgo asociados a complicaciones Obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.

- Apellidos y nombres del experto: Pérez Castillo Cesar Augusto
- Grado académico: Magister
- Registro del Colegio profesional: 24291
- Cargo donde labora: Jefe de Obstetras en el Hospital Regional de Ica
- Institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- Autor del instrumento: Urrutia Ramos Keysi Alexandra

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. La estructura del instrumento es adecuada	1		
3. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. EL número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

Opinión de Aplicabilidad: No Aplicable (). Aplicable (x).

Ica, 26 de Mayo del 2025

Firma del juez experto:

DNI del juez experto: 8004858

Registro del colegio profesional: 24291

Registro de especialista: 404-E.02



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a) teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación titulado: Factores de

Riesgo asociado a complicaciones obstétricas en mujeres hospitalizadas en el Hospital Regional de Ica, 2025

- Apellidos y nombres del experto: Cahua Diaz, Deysi Marebel
- Grado académico: Magister
- Registro del Colegio profesional: 35378
- Cargo donde labora: Obstetra
- Institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- Autor del instrumento: Umaña Ramos, Keyvi Alexandra

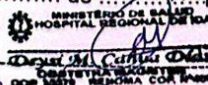
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. La estructura del instrumento es adecuada	1		
3. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. EL número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

Opinión de Aplicabilidad: **No Aplicable ().**

Aplicable (X).

Ica, 26 de Mayo del 2025



Firma del juez experto: _____

DNI del juez experto: 72676034

Registro del colegio profesional: 35378

Registro de especialista: 458



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a) teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación titulado: Factores de

Riesgo asociados a complicaciones obstétricas en emergencias atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

- Apellidos y nombres del experto: Espino Abregu Nancy Margot
- Grado académico: Magister
- Registro del Colegio profesional: 20518
- Cargo donde labora: Jefa del Área de Obstetricia en el Establecimiento de Salud Los Aguirres
- Institución donde labora: Centro de Salud Los Aguirres
- Autor del instrumento: Vanessa Ramos Keyra Alejandra

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. La estructura del instrumento es adecuada	1		
3. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. EL número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

Opinión de Aplicabilidad: No Aplicable ().

Aplicable (X).

Ica, 26 de Mayo del 2025

Mg. Nancy Espino Abregu
 EDICIÓN ESPECIALIZADA EN
 OBSTETRICIA

Firma del juez experto:

DNI del juez experto: 21541239

Registro del colegio profesional: 20518

Registro de especialista:

8.4. Matriz de consistencia

Título del informe final de tesis: Factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025

Autor: Bach. Umora Ramos, Keysi Alexandra

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Ha. Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho. No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>	<p>V. Independiente</p> <p>Factores de riesgo</p> <p>V. dependiente</p> <p>Complicaciones obstétricas</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Observacional, prospectivo, transversal.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Relacional.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Población</p> <p>La población de estudio fue conformada por mujeres primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el 2025.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>PE1: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE2: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo nivel educativo y las</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>OE1: Establecer la asociación entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE2: Identificar el vínculo entre el factor de riesgo nivel educativo y</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Ha1: Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho1: No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo edad materna y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha2: Existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>		

<p>complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE3: ¿Qué relación existe entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE4: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE5: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas</p>	<p>las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE3: Analizar la relación entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE4: Examinar la asociación entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE5: Evaluar el vínculo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas</p>	<p>Ho2: No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo nivel educativo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha3: Existe una relación significativa entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho3: No existe una relación significativa entre el factor de riesgo número de controles prenatales y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha4: Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho4: No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo inicio del control prenatal y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha5: Existe un vínculo significativo significativa entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho5: No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo presencia de anemia durante el embarazo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>	<p>Muestra</p> <p>La muestra fue conformada por 150 primigestas atendidas en el servicio de hospitalización obstétrica del Hospital Regional de Ica durante el año 2025.</p> <p>Muestreo</p> <p>Probabilístico aleatorio simple.</p>
--	---	--	--

<p>atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE6: ¿Qué relación existe entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE7: ¿Qué asociación existe entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p> <p>PE 8: ¿Qué vínculo existe entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025?</p>	<p>en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE6: Determinar la relación entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE7: Establecer la asociación entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>OE8: Identificar el vínculo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>	<p>Ha6: Existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho6: No existe una relación significativa entre el factor de riesgo ITU y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha7: Existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho7: No existe una asociación significativa entre el factor de riesgo hipertensión gestacional y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ha8: Existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p> <p>Ho8: No existe un vínculo significativo entre el factor de riesgo embarazo múltiple y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2025.</p>		
---	---	--	--	--

8.5. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Preguntas	Escala	Valoración	Naturaleza	
Factores de riesgo	Condiciones clínicas, sociodemográficas y obstétricas que aumentan la probabilidad de complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio (17).	Conjunto de características del estado de salud, entorno social y control prenatal que predisponen a complicaciones obstétricas en primigestas, registradas mediante cuestionario estructurado	- Edad materna - Nivel educativo	Preguntas 1, 2	Categorías nominales	<19 / 19-34 / ≥35, primaria/secundaria/ técnica/superior	Ordinal	
			- Número de controles - Inicio de control prenatal		1 = <6 controles, 2 = ≥6 1 = antes semana 12, 2 = después	Adecuado: ≥6, Inadecuado: <6		
			- Presencia de anemia - Infección de tracto urinario (ITU) - Hipertensión gestacional	Preguntas 3, 4, 5	0 = No, 1 = Sí	0-1 según presencia	Dicotómica	
			- Embarazo múltiple	Preguntas 6				
Variable	Dimensión Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Escala	Valoración	Naturaleza
Complicaciones obstétricas	Condiciones clínicas que afectan negativamente la salud materna durante el embarazo, parto o puerperio (3, 17).	Eventos adversos registrados clínica o quirúrgicamente que afectan el curso normal del embarazo, parto o puerperio, evaluados a través de historia clínica y ficha de verificación.	Unidimensional	- Preeclampsia - Amenaza de aborto	Preguntas 1, 2	0 = No, 1 = Sí	0-1 según presencia	Dicotómica
				- Parto pretérmino - Cesárea de emergencia - Hemorragia obstétrica	Preguntas 3, 4, 5			
				- Infección puerperal - Retención placentaria - Rotura prematura de membrana	Preguntas 6, 7, 8			

8.6. Validez y confiabilidad

Prueba piloto

Antes de la aplicación definitiva del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto con la finalidad de evaluar la claridad de los ítems, la comprensión del contenido por parte de las primigestas y la consistencia interna de los instrumentos diseñados para la identificación de factores de riesgo maternos y complicaciones obstétricas. Esta etapa preliminar resulta fundamental en los estudios cuantitativos, ya que permite detectar posibles dificultades durante la aplicación del cuestionario, verificar la adecuación del lenguaje al contexto sociocultural de las participantes y obtener una estimación inicial de la fiabilidad del instrumento, conforme a lo señalado por Hernández-Sampieri et al.

La prueba piloto se aplicó a 15 puérperas atendidas en el Hospital Regional de Ica que no formaron parte de la muestra final, pero que presentaban características obstétricas similares a la población objetivo del estudio. Su participación permitió evaluar el desempeño real del cuestionario en condiciones clínicas de aplicación, considerando el estado posparto inmediato, el tiempo disponible para la entrevista y el nivel de comprensión de las participantes.

Aunque algunos autores sugieren utilizar aproximadamente el 10 % de la muestra para la prueba piloto, en instrumentos clínico-epidemiológicos estructurados con ítems dicotómicos (presencia/ausencia) un grupo entre 10 y 20 participantes resulta suficiente para obtener estimaciones preliminares de confiabilidad. Asimismo, la literatura metodológica indica que, cuando las variables son binarias, el coeficiente más adecuado para evaluar la consistencia interna es el Kuder-Richardson 20 (KR-20), el cual permite determinar la homogeneidad de las preguntas que conforman cada instrumento.

Bajo estas consideraciones metodológicas, la prueba piloto permitió:

verificar la claridad y comprensión de los ítems

evaluar la coherencia interna preliminar de ambos instrumentos

identificar dificultades durante la entrevista

asegurar la adecuación del cuestionario al contexto hospitalario obstétrico

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el software IBM SPSS Statistics versión 26, empleando el método de eliminación por lista completa y calculándose la confiabilidad mediante el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20) de manera independiente para cada instrumento.

Resultados de confiabilidad

1. Instrumento de factores de riesgo maternos

KR-20	N.º de ítems
0.79	14

El instrumento destinado a identificar factores de riesgo maternos, compuesto por variables dicotómicas relacionadas con edad materna extrema, nivel educativo, controles prenatales, inicio del control prenatal, anemia, infección urinaria, hipertensión gestacional y embarazo múltiple, alcanzó un coeficiente KR-20 de 0.79, valor que indica una confiabilidad aceptable-buena.

Este resultado evidencia que los ítems presentan adecuada consistencia interna y permiten caracterizar de manera homogénea el perfil de riesgo obstétrico de las primigestas. Durante el análisis no se observaron valores que sugirieran la eliminación o modificación de preguntas, por lo que el instrumento fue considerado metodológicamente adecuado para su aplicación en la muestra final.

2. Instrumento de complicaciones obstétricas

KR-20	N.º de ítems
0.82	10

El instrumento correspondiente a la identificación de complicaciones obstétricas, conformado por ítems dicotómicos relacionados con eventos adversos del embarazo, parto y puerperio, obtuvo un coeficiente KR-20 de 0.82, lo que refleja una buena consistencia interna.

Este valor indica que las preguntas del instrumento se comportan de manera homogénea y miden de forma consistente la presencia de desenlaces obstétricos adversos en las primigestas evaluadas. No se evidenciaron problemas de codificación ni inconsistencias entre los ítems, confirmando la estabilidad del instrumento.

Interpretación general de la confiabilidad

Los coeficientes de confiabilidad obtenidos superan los criterios mínimos aceptados en la literatura metodológica:

$KR-20 \geq 0.70 \rightarrow$ Confiabilidad aceptable

$KR-20 \geq 0.80 \rightarrow$ Buena confiabilidad

En este sentido, el instrumento de factores de riesgo maternos presentó confiabilidad aceptable (0.79) y el instrumento de complicaciones obstétricas evidenció buena confiabilidad (0.82). Estos resultados confirman que ambos instrumentos poseen adecuada consistencia interna, garantizando la estabilidad y precisión de las mediciones realizadas.

En consecuencia, los valores obtenidos respaldan la solidez metodológica del estudio y aseguran que la información recolectada refleja de manera fiable las condiciones de riesgo y los desenlaces obstétricos en las primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica, fortaleciendo la validez de los resultados y conclusiones de la investigación.

Validez del instrumento (V de Aiken)

Con la finalidad de garantizar la validez de contenido del instrumento de recolección de datos utilizado en el presente estudio, se solicitó la evaluación de tres jueces expertos, todos profesionales obstetras con grado académico de Magíster y experiencia asistencial en atención materna en establecimientos de salud de la región Ica. Cada experto valoró la pertinencia del cuestionario diseñado para identificar factores de riesgo y complicaciones obstétricas en primigestas.

La evaluación se realizó mediante la ficha institucional de “Escala de calificación para el juez experto”, en la cual se valoraron seis criterios: capacidad del instrumento para responder al

problema de investigación, estructura, correspondencia con la operacionalización de variables, secuencia lógica, claridad de los ítems y número adecuado de preguntas.

La valoración se efectuó utilizando una escala dicotómica:

Sí (1): cumple el criterio

No (0): no cumple el criterio

Los resultados fueron analizados mediante el coeficiente V de Aiken, el cual permite cuantificar el grado de concordancia entre jueces respecto a la representatividad y pertinencia del instrumento.

Resultados de la validez de contenido

Criterio evaluado	Juez 1	Juez 2	Juez 3	V de Aiken
El instrumento responde al problema de investigación	1	1	1	1.00
La estructura del instrumento es adecuada	1	1	1	1.00
Los ítems responden a la operacionalización	1	1	1	1.00
La secuencia facilita el desarrollo	1	1	1	1.00
Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	1.00
El número de ítems es adecuado	1	1	1	1.00

Promedio global de V de Aiken = 1.00

Interpretación

Los valores del coeficiente V de Aiken obtenidos alcanzaron el valor máximo ($V = 1.00$) en todos los criterios evaluados, lo que evidencia concordancia absoluta entre los expertos respecto a la claridad, coherencia, pertinencia y adecuación metodológica del instrumento.

De acuerdo con Aiken (1985), valores de $V \geq 0.70$ indican una validez de contenido adecuada, mientras que valores iguales a 1 reflejan acuerdo total entre jueces. En ese sentido, los resultados obtenidos confirman que el instrumento presenta una validez de contenido excelente.

Asimismo, los tres expertos señalaron expresamente en la ficha de evaluación que el instrumento es aplicable, respaldando su utilización para la recolección de datos en la población de estudio.

En consecuencia, el cuestionario fue considerado válido para medir los factores de riesgo y las complicaciones obstétricas en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Ica.

8.7. Carta de aceptación para ejecución de Proyecto de Tesis por el director del Hospital Regional de Ica



GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 592 -2025-HRI/DE.



Resolución Directoral

Ica, 05 de Setiembre del 2025



VISTO:

El Expediente N° 25-016939-001, que contiene el Memorando N° 1080-2025-HRI/DE, de fecha 29 de Agosto del año 2025, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 326-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI.



CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.

Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados



Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.



Que, mediante Oficio N° 326-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 29 de Agosto del año 2025, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN PRIMIGESTAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2025"** presentado por el Investigador : **UMORA RAMOS, KEYSI ALEXANDRA**, alumna de la Facultad de Obstetricia, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, para optar el Título de Licenciado en Obstetricia, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 27 de Agosto del año 2025.

Que, con Memorando N° 1080-2025-HRI/DE, de fecha 29 de Agosto del año 2025, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 326-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del
.....//

!!!...



Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.



SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN PRIMIGESTAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2025"	UMORA RAMOS, KEYSI ALEXANDRA



ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.

Regístrese y Comuníquese,


HORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS E. NAVEA MENDEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CMP 058270

CENM/DE
GMHC/D.E.ADM.
GMHC/J.ORBHH.
JAT/J-AJ

8.8. Constancia de ejecución de Proyecto de Tesis por el director del Hospital Regional de Ica



Gobierno Regional de Ica
Dirección Regional de Salud de Ica
Hospital Regional de Ica



CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

EL JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA HACE CONSTAR QUE:

Que en el Hospital Regional de Ica, Bachiller **KEYSI ALEXANDRA UMORA RAMOS** con DNI 76243380, alumna del Programa académico de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, ha aplicado su proyecto de tesis titulado: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN PRIMIGESTAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2025”**, la cual inicio el 08 de setiembre hasta 21 de octubre del 2025 demostrando puntualidad y responsabilidad concerniente a la aplicación del instrumento de tesis en forma satisfactoria.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para fines que estime conveniente.

Ica, 03 de Noviembre de 2025

Atentamente.


MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
MG. DR. PERA-CASTILLO, CESAR AUGUSTO
COP. 24291
REG. MSP. 004 - F 02
Jefe del servicio de Obstetricia

8.9. Base de datos

BASE DE DATOS KEYS UICOMA (ConjuntoDatos1) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

ID	Edad	Edad_cat	Nivel_educativo	CPI_num	CPI_cat	Inicio_CPN	Anemia	ITU	HTA	Embarazo_multipl	FR_score	FR_global	Comp_preclam	Comp_premat	Comp_global
1	1	15	Menos de 19 años	Superior	5	Menos de 6 contr.	Tardío	Presentó	Presentó	No presentó	No presentó	5	Presentó al men...	No presentó	No presentó
2	2	32	Entre 19 y 34 años	Secundaria	4	Menos de 6 contr.	Oportuno	No presentó	Presentó	Presentó	No presentó	4	Presentó al men...	Presentó	No presentó
3	3	24	Entre 19 y 34 años	Primaria	5	Más de 6 controles	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	5	Presentó al men...	No presentó	No presentó
4	4	33	Entre 19 y 34 años	Técnico	5	Menos de 6 contr.	Oportuno	No presentó	Presentó	No presentó	No presentó	2	Presentó al men...	No presentó	Presentó
5	5	15	Menos de 19 años	Superior	1	Menos de 6 contr.	Oportuno	Presentó	No presentó	Presentó	No presentó	4	Presentó al men...	Presentó	No presentó
6	6	33	Entre 19 y 34 años	Secundaria	6	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	No presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
7	7	37	35 años a más	Primaria	6	Más de 6 controles	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	6	Presentó al men...	No presentó	No presentó
8	8	17	Menos de 19 años	Primaria	2	Menos de 6 contr.	Tardío	Presentó	No presentó	No presentó	No presentó	5	Presentó al men...	Presentó	No presentó
9	9	17	Menos de 19 años	Primaria	3	Menos de 6 contr.	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	7	Presentó al men...	Presentó	No presentó
10	10	40	35 años a más	Técnico	2	Menos de 6 contr.	Oportuno	Presentó	No presentó	No presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	Presentó
11	11	30	Entre 19 y 34 años	Superior	5	Menos de 6 contr.	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	5	Presentó al men...	No presentó	Presentó
12	12	34	Entre 19 y 34 años	Técnico	9	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	No presentó	No presentó	No presentó	1	No presentó ring...	No presentó	No presentó
13	13	29	Entre 19 y 34 años	Técnico	8	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
14	14	25	Entre 19 y 34 años	Técnico	5	Menos de 6 contr.	Tardío	No presentó	No presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
15	15	33	Entre 19 y 34 años	Primaria	1	Menos de 6 contr.	Tardío	No presentó	Presentó	No presentó	No presentó	4	Presentó al men...	No presentó	No presentó
16	16	25	Entre 19 y 34 años	Superior	6	Más de 6 controles	Oportuno	No presentó	No presentó	Presentó	No presentó	1	No presentó ring...	No presentó	No presentó
17	17	30	Entre 19 y 34 años	Técnico	4	Menos de 6 contr.	Oportuno	Presentó	Presentó	No presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	Presentó
18	18	33	Entre 19 y 34 años	Técnico	6	Más de 6 controles	Tardío	No presentó	Presentó	No presentó	Presentó	3	Presentó al men...	Presentó	No presentó
19	19	25	Entre 19 y 34 años	Superior	10	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
20	20	25	Entre 19 y 34 años	Técnico	6	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	4	Presentó al men...	No presentó	Presentó
21	21	19	Entre 19 y 34 años	Superior	8	Más de 6 controles	Tardío	Presentó	No presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
22	22	28	Entre 19 y 34 años	Técnico	5	Menos de 6 contr.	Oportuno	No presentó	Presentó	No presentó	No presentó	2	Presentó al men...	No presentó	No presentó
23	23	20	Entre 19 y 34 años	Primaria	6	Más de 6 controles	Oportuno	No presentó	Presentó	No presentó	No presentó	2	Presentó al men...	Presentó	No presentó
24	24	38	35 años a más	Primaria	7	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	No presentó	No presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
25	25	16	Menos de 19 años	Secundaria	8	Más de 6 controles	Oportuno	Presentó	Presentó	No presentó	No presentó	4	Presentó al men...	No presentó	Presentó
26	26	37	35 años a más	Superior	7	Más de 6 controles	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	5	Presentó al men...	No presentó	No presentó
27	27	37	35 años a más	Técnico	6	Más de 6 controles	Tardío	Presentó	No presentó	Presentó	No presentó	4	Presentó al men...	No presentó	No presentó
28	28	34	Entre 19 y 34 años	Superior	7	Más de 6 controles	Oportuno	No presentó	No presentó	No presentó	No presentó	0	No presentó ring...	No presentó	No presentó
29	29	31	Entre 19 y 34 años	Técnico	7	Más de 6 controles	Oportuno	No presentó	No presentó	Presentó	No presentó	1	No presentó ring...	No presentó	No presentó
30	30	40	35 años a más	Primaria	10	Más de 6 controles	Tardío	No presentó	Presentó	Presentó	No presentó	5	Presentó al men...	Presentó	No presentó
31	31	26	Entre 19 y 34 años	Técnico	3	Menos de 6 contr.	Oportuno	No presentó	Presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
32	32	29	Entre 19 y 34 años	Primaria	6	Más de 6 controles	Tardío	No presentó	No presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
33	33	38	35 años a más	Técnico	2	Menos de 6 contr.	Oportuno	No presentó	No presentó	Presentó	No presentó	3	Presentó al men...	No presentó	No presentó
34	34	39	35 años a más	Primaria	3	Menos de 6 contr.	Oportuno	Presentó	No presentó	Presentó	No presentó	6	Presentó al men...	No presentó	No presentó
35	35	38	35 años a más	Secundaria	3	Menos de 6 contr.	Tardío	No presentó	No presentó	No presentó	No presentó	4	Presentó al men...	No presentó	No presentó
36	36	27	Entre 19 y 34 años	Superior	2	Menos de 6 contr.	Tardío	Presentó	Presentó	Presentó	No presentó	5	Presentó al men...	Presentó	No presentó

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

BASE DE DATOS KEYS UICOMA (ConjuntoDatos1) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Número	3	0	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
2	Edad	Número	2	0	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
3	Edad_cat	Número	1	0	Grupos de edad (1, Menos de 19 años)	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	Nivel_educativo	Número	1	0	Nivel educativo (1, Primaria)	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	CPI_num	Número	2	0	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
6	CPI_cat	Número	1	0	Controles prena. (1, Menos de 6 contr.)	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	Inicio_CPN	Número	1	0	Inicio del contro. (1, Oportu.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	Anemia	Número	1	0	Anemia en el e. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	ITU	Número	1	0	ITU durante el e. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	HTA	Número	1	0	Hipertensión ge. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	Embarazo...	Número	1	0	Embarazo multi. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	FR_score	Número	1	0	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	FR_global	Número	1	0	Factores de rie. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	Comp_pre...	Número	1	0	Preeclampsia (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	Comp_ane...	Número	1	0	Amenaza de ab. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	Comp_pret...	Número	1	0	Parto pretérmino (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	Comp_cesa...	Número	1	0	Cesárea de em. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
18	Comp_hem...	Número	1	0	Hemorragia obs. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
19	Comp_infec...	Número	1	0	Infección purp. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
20	Comp_ret...	Número	1	0	Retención plac. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
21	Comp_RPM	Número	1	0	Risura prematu. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
22	Comp_global	Número	1	0	Complicacione. (0, No prese.	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
23	AGE	Número	8	0	Grupos de edad (1, 19 a 34	Ninguna	10	Derecha	Nominal	Entrada
24	N_E	Número	8	0	Nivel educativo (1, Nivel edu.	Ninguna	10	Derecha	Nominal	Entrada

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

8.10. Evidencias fotográficas



Fotografía N°1. A, B, C y D. Pacientes gestantes primigestas del Hospital Regional de Ica que aceptaron participar en el llenado del cuestionario estructurado de la investigación. En las fotografías se aprecia a las participantes respondiendo individualmente el instrumento en sus respectivas habitaciones de hospitalización, previo consentimiento informado. Se ilustra el proceso de recolección de datos que realizó la tesista, garantizando confidencialidad y condiciones apropiadas para la obtención de información fidedigna sobre factores de riesgo relacionados con complicaciones obstétricas.



Fotografía N°2. E, F, G y H. Pacientes gestantes primigestas del Hospital Regional de Ica que aceptaron participar en el llenado del cuestionario estructurado de la investigación. En las fotografías se aprecia a las participantes respondiendo individualmente el instrumento en sus respectivas habitaciones de hospitalización, previo consentimiento informado. Se ilustra el proceso de recolección de datos que realizó la tesista, garantizando confidencialidad y condiciones apropiadas para la obtención de información fidedigna sobre factores de riesgo relacionados con complicaciones obstétricas.