# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

# COMPLICACIONES GINECOOBSTÉTRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022 – 2024

Tesis para optar el título profesional de

MÉDICO CIRUJANO

MEGAN ANTONELLA, ROBALINO PACAYA

Pucallpa, Perú

2025

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los ...14... días del mes de .OCTUBRE.... del dos mil veinticinco, siendo las ..18:30 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes del auditorio de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"COMPLICACIONES GINECOOBTETRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022- 2024",** elaborado por el (la) Bachiller en Medicina Humana **MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA.**

El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

| | |
|---|---|
| Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS | ( Presidente) |
| Dr. WALTER ROMAN LEVEA BARTRA | ( Miembro) |
| Dra. ARLENE ROSARIO FALCON GUERRA | ( Miembro) |

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de .APROBADO..... por .UNANIMIDAD.. con el calificativo de ....DIECIOCHO..... Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, ...14..... de .OCTUBRE... del 2025.

**Dr. Ángel Carlos Terrones Marreros**
Presidente del Jurado Evaluador

**Dr. Walter Román Leveau Bartra**
Miembro del Jurado Evaluador

**Dra. Arlene Rosario Falcón Guerra**
Miembro del Jurado Evaluador

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

**Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS**
Presidente del Jurado Evaluador

**Dr. WALTER ROMAN LEVEAU BARTRA**
Miembro del Jurado Evaluador

**Dra. ARLENE ROSARIO FALCON GUERA**
Miembro del Jurado Evaluador

**M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL**
ASESOR DE TESIS

**BACH. MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA**
TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/504-2025**.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**COMPLICACIONES GINECOOBSTÉTRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022 - 2024.**"

| | | |
|---|---|---|
| Autor(es) | : | **ROBALINO PACAYA, MEGAN ANTONELLA** |
| Facultad | : | **MEDICINA HUMANA** |
| Escuela | : | **MEDICINA HUMANA** |
| Asesor(a) | : | **Mg. RUIZ SOLSOL, LUIS ENRIQUE** |

Presenta un **porcentaje de similitud de 6%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación presenta un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 19/09/2025

Dr. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

## Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA

Autor de la tesis titulada : COMPLICACIONES GINECOOBSTÉTRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022-2024

Sustentada el año 2025

Asesor(a): LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL

Facultad: MEDICINA HUMANA

Escuela Profesional: MEDICINA HUMANA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

**Primero**: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo**: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 30 / 10 / 2025

Email: rmeganantonella@gmail.com Firma: M. Robalino

Teléfono: 945003255 DNI: 72540775

# DEDICATORIA

A mí, por todo el esfuerzo y dedicación que ha conllevado culminar esta carrera, a pesar de todo el cansancio, los desvelos, días difíciles, he sabido seguir adelante y continuar con lo que me propuse. A mis padres, que están conmigo siempre en mis días buenos y malos, me enseñaron a ser paciente, responsable, la importancia de ser perseverante en todo aspecto de la vida, me impulsan a seguir adelante y continuar con mis metas. A mi tía Merlita, que me cuida desde muy pequeña, continúa a mi lado y siempre ha apoyado mi sueño de ser médico. A Sammy y Blanca, que también se desvelaron conmigo o tuvieron que despertarse temprano porque tenía que ir a la universidad o al hospital. Este es el inicio de mi carrera como médico, siendo un primer paso en todo el camino que aún me falta recorrer.

# AGRADECIMIENTO

A mis padres Nilda y Wilder, por el inmenso cariño y apoyo que siempre he recibido de ambos a lo largo de mi vida y carrera universitaria, me ayudaron a superar todas las dificultades presentadas, me dieron fortaleza y seguridad, fueron y son mi motivación a seguir adelante con mis metas y sueños.

A mi tía Merlita, que ha sido un apoyo constante para mí, estuvo y está conmigo en todo momento importante de mi vida y lo seguirá estando.

A mis abuelos Ramón y Flor, que siempre me hicieron sentir su cariño y apoyo, quienes espero sigan a mi lado.

A los amigos que encontré a lo largo de esta carrera y juntos hemos pasado cansancio, dificultades de principio a fin, muchas experiencias agradables y otras no tanto, pero llegamos al final de este camino y eso es lo que importa.

A los docentes universitarios y médicos que impartieron sus conocimientos, consejos y enseñanzas en toda mi carrera universitaria de los que aprendí mucho y me ayudaron a formarme como médico.

A mis pequeñas mascotas Sammy y Blanca, que siempre me esperan en casa con mucho entusiasmo y amor para dar.

# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**.....vi

**AGRADECIMIENTO**.....vii

**ÍNDICE GENERAL**.....viii

**ÍNDICE DE TABLAS**.....xi

**ÍNDICE DE FIGURAS**.....xii

**ÍNDICE DE ANEXOS**.....xiii

**RESUMEN**.....xiv

**ABSTRACT**.....xv

**INTRODUCCIÓN**.....xvi

**CAPÍTULO I**.....17

**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**.....17

**1.1. Planteamiento del Problema**.....17

**1.2. Formulación del Problema**.....20

**1.2.1. Problema general:**.....20

**1.3. Objetivo: General y Específicos**.....21

**1.4. Justificación**.....21

**CAPÍTULO II**.....25

**MARCO TEÓRICO**.....25

**2.1. Antecedentes**.....25

**2.1.1. Investigaciones Extranjeras**.....25

**2.1.2. Investigaciones Nacionales**.....27

**2.1.3. Investigaciones Locales**.....30

**2.2. Bases Teóricas**.....31

**2.2.1.** **Modelo Teórico basado en Guías FIGO/OMS** ..... 31
**2.2.2.** **Manejo del dolor** ..... 32
**2.2.3.** **Aspiración Manual Endouterina (AMEU)** ..... 34
**2.2.4.** **Legrado uterino o Legrado Uterino Instrumental (LU o LUI)** .. 36
**2.2.5.** **Aborto** ..... 40
**2.2.6.** **Definición de términos básicos** ..... 41
**2.3.** **Hipótesis** ..... 42
**2.3.1.** **Hipótesis General:** ..... 42
**2.3.2.** **Hipótesis Específicas:** ..... 42
**2.4.** **Variables de estudio** ..... 43
**CAPÍTULO III** ..... 44
**METODOLOGÍA** ..... 44
**3.1.** **Ámbito de estudio** ..... 44
**3.2.** **Tipo de investigación** ..... 44
**3.3.** **Nivel de investigación** ..... 44
**3.4.** **Método de Investigación** ..... 44
**3.5.** **Diseño de investigación** ..... 44
**3.6.** **Población, Muestra y Muestreo.** ..... 45
**3.7.** **Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos** ..... 46
**3.8.** **Procedimiento de Recolección de datos** ..... 49
**3.9.** **Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos** ..... 51
**CAPÍTULO IV** ..... 53
**RESULTADOS** ..... 53
**4.1.** **Presentación de Resultados** ..... 53
**4.1.1.** **Prueba de Normalidad** ..... 53

**4.1.2. Estadística descriptiva** ..... 56

**4.1.3. Estadística inferencial** ..... 62

**4.2. Discusión de resultados** ..... 74

**CAPÍTULO V** ..... 78

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** ..... 78

**5.1. Conclusiones** ..... 78

**5.2. Recomendaciones** ..... 79

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 80

**ANEXOS** ..... 87

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Regímenes de profilaxis antibiótica. ..... 40
Tabla 2: Cuadro de operacionalización de variables. ..... 43
Tabla 3: Leyenda de fórmula para cálculo de tamaño muestral para una población finita. 45
Tabla 4: Edad. ..... 56
Tabla 5: Grado de instrucción. ..... 57
Tabla 6: Procedimiento. ..... 58
Tabla 7: Evacuación incompleta. ..... 59
Tabla 8: Hemorragia / Shock Hipovolémico ..... 60
Tabla 9: Infección Pélvica. ..... 61
Tabla 10: Tipo de procedimiento vs. complicaciones. ..... 63
Tabla 11: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de evacuación incompleta. ..... 65
Tabla 12: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de hemorragia / Shock hipovolémico ..... 65
Tabla 13: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de infección pélvica. ..... 67
Tabla 14: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de evacuación incompleta. ..... 68
Tabla 15: Modelo paso 1ª en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de evacuación incompleta. ..... 68
Tabla 16: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de hemorragia/shock hipovolémico. ..... 69
Tabla 17: Modelo paso 1ª en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de hemorragia/shock hipovolémico. ..... 69
Tabla 18: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de infección pélvica. ..... 70
Tabla 19: Modelo paso 1ª en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de infección pélvica. ..... 70

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Dosificación para el misoprostol FIGO 2023. ..... 40
Figura 2: Prueba de Kolmogorov – Smirnov. ..... 53
Figura 3: Edad. ..... 57
Figura 4: Grado de instrucción. ..... 58
Figura 5: Procedimiento. ..... 59
Figura 6: Evacuación incompleta. ..... 60
Figura 7: Hemorragia/Shock hipovolémico. ..... 61
Figura 8: Infección pélvica. ..... 62
Figura 9: Tipo de procedimiento vs. complicaciones. ..... 63

# ÍNDICE DE ANEXOS

7.1 Anexo 1: Matriz de Consistencia ..... 88
7.2. Anexo 2: Instrumento(s) Utilizados ..... 94
7.3. Anexo 3: Ficha de validación de instrumento por juicio de expertos ..... 96
7.4. Anexo 4: Autorización de Ejecución del Estudio de Investigación ..... 100
7.5. Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética de la Universidad Nacional de Ucayali ... 101
7.6. Anexo 6: Acta de aprobación del proyecto de tesis ..... 102
7.7. Anexo 7: Prueba Piloto en 28 pacientes ..... 103
7.8. Anexo 8: Confiabilidad del instrumento ..... 105

# RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante 2022-2024. **Materiales y métodos:** Investigación no experimental, descriptiva, transversal y retrospectiva, con muestreo probabilístico simple aleatorio de 274 pacientes seleccionadas de 948 historias clínicas de mujeres con diagnóstico de aborto sometidas a AMEU o LU. Instrumento: Ficha de recolección de datos. Aplicada prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov (distribución no normal). Análisis estadístico: Prueba no paramétrica chi-cuadrado y regresión logística binaria para asociaciones ajustadas por edad y grado de instrucción. **Resultados:** De 274 pacientes, 224 (81.75%) tratadas con AMEU y 50 (18.25%) con LU. Complicaciones poco frecuentes: evacuación incompleta (3.65%; proporcional: 2.68% AMEU vs. 8.00% LUI), hemorragia/shock hipovolémico (7.66%; proporcional: 5.80% AMEU vs. 16.00% LUI), infección pélvica (10.95%; proporcional: 8.48% AMEU vs. 22.00% LUI), sin reportes de desgarros cervicales ni perforaciones uterinas. Chi-cuadrado mostró asociaciones significativas con infección pélvica (p=0.006) y hemorragia/shock hipovolémico (p=0.014), con tasas proporcionales mayores en LU; no significativa para evacuación incompleta (p=0.070). Regresión logística ajustada confirmó mayor riesgo en LUI (OR=3.043, p=0.008 para infección; OR=3.092, p=0.019 para hemorragia/shock; OR=3.159, p=0.084 para evacuación). **Conclusión:** Proporcionalmente, AMEU es más segura que LU, con menores tasas relativas de complicaciones graves, reforzando su preferencia en manejo del aborto según guías OMS/FIGO, pese a desbalance muestral.

**Palabras clave:** Aspiración Manual Endouterina, Legrado Uterino, Evacuación incompleta, Hemorragia/Shock hipovolémico, Infección pélvica.

# ABSTRACT

**Objective:** To identify gynecological and obstetric complications related to manual vacuum aspiration (MVA) and uterine curettage (LUI) in abortion management at the Amazonian Hospital of Yarinacocha during 2022-2024. **Materials and methods:** Non-experimental, descriptive, cross-sectional, retrospective study with simple random probability sampling of 274 patients from 948 medical records of women diagnosed with abortion who underwent MVA or LUI. Instrument: Data collection form. Kolmogorov-Smirnov normality test applied (non-normal distribution). Statistical analysis: Non-parametric chi-square test and binary logistic regression for associations adjusted by age and education level. **Results:** Of 274 patients, 224 (81.75%) treated with MVA and 50 (18.25%) with LUI. Complications were infrequent: incomplete evacuation (3.65%; proportional: 2.68% MVA vs. 8.00% LUI), hemorrhage/hypovolemic shock (7.66%; proportional: 5.80% MVA vs. 16.00% LUI), pelvic infection (10.95%; proportional: 8.48% MVA vs. 22.00% LUI), with no reports of cervical tears or uterine perforations. Chi-square showed significant associations with pelvic infection (p=0.006) and hemorrhage/hypovolemic shock (p=0.014), with higher proportional rates in LUI; non-significant for incomplete evacuation (p=0.070). Adjusted logistic regression confirmed higher risk in LUI (OR=3.043, p=0.008 for infection; OR=3.092, p=0.019 for hemorrhage/shock; OR=3.159, p=0.084 for evacuation). **Conclusion:** Proportionally, MVA is safer than LUI, with lower relative rates of serious complications, reinforcing its preference in abortion management per OMS/FIGO guidelines, despite sample imbalance.

**Keywords:** Manual vacuum aspiration, Uterine curettage, Incomplete evacuation, Hemorrhage/Hypovolemic shock, Pelvic infection.

# INTRODUCCIÓN

El aborto representa un problema de salud pública significativo a nivel global, con aproximadamente 73 millones de casos inducidos anuales, de los cuales 45% son inseguros, según la OMS (datos 2010-2014, sin variaciones mayores hasta 2024) (1). En América Latina, la tasa es de 32 por cada 1,000 embarazos, superior al promedio mundial, con un aumento de 4.1 a 4.4 millones entre 2003 y 2008, y cerca del 75% de abortos inseguros (2). En Perú, se estima más de 370,000 abortos anuales, siendo una causa principal de mortalidad materna (2% en 2020), con reducción de la razón de mortalidad de 115 a 51 por 100,000 nacidos vivos entre 2000-2023 (6). Entre 2010 y 2019, 424,570 mujeres atendidas por aborto en hospitales públicos, y según ENDES 2023, 15.3% reportaron al menos un aborto en los últimos cinco años, mayoritariamente en primer trimestre (7, 8). Factores moduladores como edad (adolescentes 15-24 años con mayor riesgo) y grado de instrucción (bajo nivel asociado a pobre adherencia post-procedimiento) incrementan complicaciones.

El LU y la AMEU son procedimientos comunes para manejar aborto, pero presentan riesgos diferenciales. La AMEU (ambulatoria, con vacío manual) tiene tasas de complicaciones de 1.2%, menor que LU (3%, raspado invasivo). Complicaciones incluyen evacuación incompleta, hemorragia/shock hipovolémico, infección pélvica, desgarro cervical y perforación uterina (13,14). Estudios internacionales: Argentina (0.4% complicaciones leves con AMEU); Ecuador (5.5%, principalmente shock hipovolémico); revisiones sistemáticas indican doble riesgo en LU, incluyendo síndrome de Asherman (15, 16, 18). Nacionales: Piura (3.7 veces más riesgo en LU); Loreto (70.4% complicaciones con AMEU, pero mayor proporcional en LUI ajustado) (20, 31).

En el Hospital Amazónico de Yarinacocha, ambos se usan rutinariamente, pero faltan estudios locales para decisiones basadas en evidencia. Este estudio llena el vacío, analizando complicaciones relacionadas a AMEU y LU (2022-2024), con enfoque en frecuencias de evacuación incompleta, hemorragia/shock hipovolémico e infección pélvica, considerando moduladores (edad, instrucción) y desbalance procedimental. Genera evidencia para optimizar protocolos, capacitar personal y reducir riesgos maternos en regiones vulnerables.

# CAPÍTULO I
# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Planteamiento del Problema

Según la OMS, cada año se producen aproximadamente 73 millones de abortos inducidos en el mundo, con un 45% considerados inseguros (datos 2010-2014, sin cambios significativos reportados hasta 2024) (1). En América Latina, la tasa de abortos es de 32 por cada 1,000 embarazos, superior al promedio mundial, con un aumento de 4.1 a 4.4 millones entre 2003 y 2008, y aproximadamente 3 de cada 4 abortos inseguros en la región. (2)

En Bolivia se calcula una tasa de 38 abortos por cada 1000 mujeres entre los 19 a 49 años lo que representa unos 110 000 abortos anuales (3). En Cuba el 35% de los embarazos culminan en aborto (4). En Brasil, se reportan complicaciones del aborto espontáneo en adolescentes, como infertilidad, discapacidad y mortalidad, asociadas a factores como el estilo de vida y el nivel educativo. (5)

En el Perú, se estima que más de 370 mil mujeres abortan cada año, siendo esta una de las principales causas directas de muerte materna (2 % en 2020) con incremento en complicaciones reportado en monitoreo 2024, donde el aborto y sus complicaciones contribuyeron al 13% de muertes maternas globales, exacerbado por embarazos no intencionales en 2 de cada 3 adolescentes según ENDES 2021) (6). Entre 2010 y 2019, 424 570 mujeres fueron atendidas por aborto en hospitales públicos, y según la ENDES 2023, el 15.3 % de mujeres declaró haber tenido al menos un aborto u óbito fetal en los últimos cinco años, la mayoría en el primer trimestre (7, 8).

Datos MINSA 2024 muestran un alza en complicaciones maternas en regiones amazónicas (3 muertes maternas por aborto en adolescentes de 10-19 años reportadas en 2024), posiblemente moduladas por factores como acceso limitado a servicios. (9)

Factores moduladores como síntomas psicológicos pre-embarazo, apego emocional, apoyo social deficiente, y comorbilidades (e.j. infecciones previas) aumentan el riesgo de complicaciones en procedimientos como AMEU y LU.

Cualquier embarazo, aunque sea normal, puede generar una crisis emocional y existencial en la mujer, lo que intensifica los conflictos internos que ya tenía. (10)

Un estudio realizado en Brasil (2023) que evaluó el retraso en la atención hospitalaria vs complicaciones del aborto, nos indica que la mayoría de las participantes (62,3%) eran jóvenes de menos de 30 años (edad promedio de 27 años) y el 89,6% se identificó como de piel morena o negra. La mitad de las personas incluidas en el estudio únicamente había terminado la educación primaria (50,9%); el 84,8% mencionó que no estaba casada al momento de la evaluación; y solo el 30,3% no tenía hijos en ese instante. (11)

Una investigación realizada en 11 países de África Subsahariana (2022), los factores vinculados a un incremento en la posibilidad de infección aislada, en vez de complicaciones sin infección, incluyeron tener menos de 20 años en comparación con aquellos que tienen más de 30 (ORa: 1,84; IC del 95 %, 1,24-2,74). (12)

La Aspiración Manual Endouterina (AMEU) presenta una baja tasa de complicaciones, reportándose en revisiones sistemáticas un 1,2 %, inferior a la del Legrado Uterino Instrumentado (LUI) que oscila en un 3%. Las complicaciones menores requieren manejo conservador en el 1,7 % de los casos y procedimientos invasivos mayores en el 0,6 %, incluyendo evacuación incompleta, desgarro cervical, perforación uterina, hemorragia/shock hipovolémico e infección. (13, 14)

Estudios regionales confirman esta seguridad:

En Argentina, de 1 478 procedimientos de Aspiración Manual Endouterina, solo se reportaron 6 complicaciones leves (0,4 %). (15)

En Ecuador, de 750 pacientes, el 5,5 % presentó complicaciones, siendo el shock hipovolémico 68,3 % la más frecuente, evacuación incompleta 17.1%, desgarro de cuello uterino 7.3% y sepsis en 7.3%. (16)

En Nueva York, en el primer trimestre, de 170 000 abortos realizados con aspiración al vacío menos del 0,1 % requirió hospitalización. Se debe considerar la posibilidad de infección pélvica, hemorragia/shock hipovolémico y sangrado prolongado, lesión del cuello uterino, extracción incompleta de restos de óvulos, perforación del útero, fenómenos vagales, hipotensión arterial, embolia gaseosa y dolor abdominal. (17)

Comparativamente, estudios muestran que realizar Aspiración Manual Endouterina en los casos presentados implica menos complicaciones que un Legrado Uterino Instrumentado (LUI). Una serie retrospectiva con 80 437 mujeres demostró que la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) presenta una frecuencia por debajo de la mitad en relación a las complicaciones del Legrado Uterino. Otro estudio con más de 100 000 casos concluyó que el Legrado Uterino (solo o combinado con aspiración) presentaba mayor riesgo de complicaciones, especialmente en el aborto incompleto. (18)

En un estudio venezolano (2021), con dos grupos de 25 pacientes, la AMEU logró 96 % de eliminación completa de restos ovulares, frente al 88 % con LUI. La retención de restos fue menor en la AMEU (4 % vs. 12 %) y la pérdida hemática/shock hipovolémico fue similar entre ambos métodos. (19)

Además, se ha documentado que el uso del LUI puede presentar una relación con la presencia de Síndrome de Asherman (Adherencias Intrauterinas). En un estudio retrospectivo con 884 pacientes, el 1,2 % de mujeres tratadas con LUI desarrollaron este síndrome, mientras que no se hallaron casos entre quienes recibieron AMEU o misoprostol. (18)

En el Perú, en un estudio comparativo entre dos hospitales (MINSA y Essalud) realizado en Piura (2023), con un total de 105 pacientes sometidas a AMEU y 105 en LUI, se determinó que el LU tiene 3.7 veces más riesgo de desarrollar complicaciones en comparación a la AMEU. (20)

Asimismo, en Loreto en una investigación con 204 pacientes se encontró 27 casos de complicaciones entre ambos procedimientos (AMEU y LUI), determinándose que la AMEU presenta más frecuencia de complicaciones (70.4%) y el LUI (29.6%) (31). En el Hospital Amazónico de Yarinacocha, ambos procedimientos se aplican de manera rutinaria para el manejo de abortos, pero hasta el día de hoy no se cuenta con estudios locales que permitan identificar con claridad la frecuencia y tipo de complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a cada técnica. Esta falta de información limita la estrategia de emprender decisiones clínicas basadas en la evidencia, impidiendo optimizar la atención postaborto y reducir los riesgos para la salud materna. Ante esta situación, es prioritario realizar una investigación profunda que permita identificar y comparar las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en este hospital. Con ello, se busca generar evidencia local útil para mejorar los protocolos clínicos, capacitar adecuadamente al personal de salud y garantizar procedimientos más seguros y eficientes para las pacientes.

## 1.2. Formulación del Problema

### 1.2.1. Problema general:

¿Cuáles son las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?

### 1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuál es la frecuencia de la evacuación incompleta como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?
- ¿Cuál es la frecuencia de la hemorragia / shock hipovolémico como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?
- ¿Cuál es la frecuencia de la infección pélvica como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino

en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?

- ¿Cuáles son las complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinaccocha durante el 2022 – 2024?

## 1.3. Objetivo: General y Específicos

### 1.3.1. Objetivo General

Identificar las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.

### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de la evacuación incompleta como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.
- Determinar la frecuencia de la hemorragia / shock hipovolémico como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.
- Determinar la frecuencia de la infección pélvica como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.
- Identificar las complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

## 1.4. Justificación

El presente estudio de investigación tiene como finalidad identificar las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y Legrado Uterino Instrumental (LU) en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022-2024, alineado con el objetivo general

de generar evidencia local sobre su frecuencia y tipo, y los objetivos específicos de determinar las tasas de evacuación incompleta, hemorragia/shock hipovolémico e infección pélvica. Este trabajo aborda un vacío en estudios locales, considerando el desbalance en la aplicación de procedimientos (mayor uso de AMEU) y factores moduladores como edad y grado de instrucción.

- **Justificación Teórica**

Teniendo en cuenta que la AMEU y el LU son procedimientos invasivos rutinarios en establecimientos de salud peruanos, expuestos a riesgos como evacuación incompleta, hemorragia/shock hipovolémico e infección pélvica, este estudio contribuye al conocimiento científico al comparar su seguridad en un contexto amazónico. Revisiones sistemáticas actualizadas al 2024 confirman que la AMEU reduce complicaciones en un 50% respecto al LUI, con tasas de 1.2% vs. 3%, y menor riesgo de trauma endometrial o síndrome de Asherman (18). La investigación incorpora factores moduladores (edad y grado de instrucción) para enriquecer el marco teórico, destacando vulnerabilidades en poblaciones jóvenes o de baja educación, como se observa en reportes de mortalidad materna por aborto en Perú 2024 (3 casos en adolescentes 10-19 años) (9). Esto establece un antecedente para futuras revisiones, alineado con guías OMS/FIGO que priorizan métodos menos invasivos.

- **Justificación Metodológica**

Se eligió un diseño no experimental, descriptivo, transversal y retrospectivo porque permite analizar hechos ya ocurridos, sin manipular variables, lo cual es adecuado para estimar la frecuencia y relación de complicaciones ginecoobstétricas. El periodo 2022 - 2024 permite evaluar de manera integral los datos más recientes presentados en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, abarcando el periodo postpandemia, permitiendo un tamaño muestral suficiente y representativo de los casos (274 pacientes) con un 95% de confianza y 5% de error. Asimismo, asegura una mayor disponibilidad de historias clínicas completas y calidad de los registros.

Se aplicará como instrumento de investigación la Ficha de Recolección de datos que está estructurada en la parte superior con una sección denominada Datos Generales que incluye variables sociodemográficas o factores moduladores (edad y

grado de instrucción) y clínicas como tipo de procedimiento (AMEU o LU). Las complicaciones ginecoobstétricas que se dividen en 4 ítems:

- Evacuación incompleta.
- Hemorragia.
- Infección pélvica.
- Otros, que a la vez se subdivide en: Ninguna, Desgarro cervical, Perforación uterina.

La validez del instrumento será evaluada mediante una prueba piloto de 28 casos (10% de la muestra) y juicio de expertos.

Para minimizar sesgos de selección se aplicarán criterios de inclusión / exclusión y muestreo aleatorio simple. Para reducir sesgos de información se capacitará a los revisores empleándose doble verificación de datos y revisión cruzada de las fichas.

No se opta por metodología mixta debido a limitaciones de tiempo en pregrado, aunque se recomienda para futuras fases prospectivas. Esto asegura fiabilidad en contextos con registros variables, como en hospitales regionales, y justifica pruebas no paramétricas (chi-cuadrado de Pearson) y multivariadas (regresión logística binaria) para asociaciones ajustadas.

El estudio cuenta con aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali y cumple con medidas de confidencialidad.

- **Justificación Práctica**

Los resultados obtenidos permitirán identificar y comparar las complicaciones, facilitando mejoras en protocolos clínicos, como priorizar AMEU para reducir tasas proporcionales de complicaciones graves (infección pélvica 22.00 % en LU vs. 8.48% en AMEU). Esto optimiza la atención post-aborto, capacita al personal en técnicas menos invasivas y mitiga riesgos en entornos con desbalance procedimental, contribuyendo a reducir morbimortalidad materna (87.4 por 100,000 nacidos vivos en 2021, con hemorragia/shock hipovolémico como causa principal). En práctica, fomenta auditorías para equilibrar uso de procedimientos y ajustar por moduladores como edad.

- **Justificación Social**

La relevancia social radica en que el aborto es una causa frecuente de morbimortalidad materna a nivel nacional e internacional, con 3 muertes maternas por aborto en adolescentes (10-19 años) reportadas en Perú 2024 (9), y hemorragia/shock como factor clave en el 13% de muertes maternas globales. En contextos amazónicos como Yarinacocha, procedimientos invasivos como LU incrementan riesgos en poblaciones vulnerables (jóvenes, baja instrucción), elevando mortalidad materna (hasta 87.4 por 100,000 en regiones periféricas). Esta investigación genera evidencia para políticas preventivas, promoviendo AMEU para reducir consecuencias lamentables y preservar salud reproductiva, estableciendo un marco referencial para futuros estudios en equidad de género y acceso a servicios seguros.

# CAPÍTULO II
# MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes

### 2.1.1. Investigaciones Extranjeras

**Peguero Bueno JR (2022)** (16) en su investigación titulada "Complicaciones asociadas al manejo del aborto en pacientes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. Marzo, 2021 – Marzo, 2022", realizado en República Dominicana. Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, basado en 41 registros de mujeres que experimentaron complicaciones. Críticamente, este estudio retrospectivo con 41 casos limita generalización por tamaño muestral pequeño, aunque resalta shock hipovolémico (68.3%) como complicación clave en LU. El instrumento empleado fue la Ficha de Recolección de datos para el registro correspondiente de los expedientes seleccionados. En el 100% de las pacientes abortadas se utilizó el legrado uterino como medida terapéutica. Se reportó que la presencia de shock hipovolémico constituye una complicación con mayor frecuencia asociada al aborto en un 68,3%. En conclusión, el aborto no se encuentra exenta de complicaciones y están a expensas de la técnica terapéutica utilizada.

**Rios Pineda MX (2021)** (21) en su investigación titulada "Beneficios del Aspirado Manual Endouterino frente al Legrado Instrumental Uterino en pacientes de Latinoamérica con historia de aborto espontáneo", realizado en Guatemala. Se trata de una monografía descriptiva. Se consideraron todas las fuentes en inglés y español desde 2011 a 2020, incluidos ensayos aleatorios, revisiones bibliográficas, informes de casos, así como casos y controles de América Latina. Se tomó en cuenta tesis, revistas como Pubmed, Scielo, Hinari, UpToDate, Cochrane, entre otros. Se reportó que, la complicación más común observada en el tratamiento de AMEU y LIU es el sangrado, que es un 10% más común con LIU que con AMEU. Otras complicaciones importantes que pueden presentarse son el predominio de restos de óvulos y un

mayor riesgo de infecciones en la AMEU, así como perforación uterina o lesión cervical en la LIU.

**Bombín M (2019)** (13) en su investigación titulada "Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de series de casos", realizado en Chile. Se trató de un estudio de estadística de análisis, de una serie de casos de 53 pacientes que fueron sometidas a AMEU quiénes respondieron un cuestionario de satisfacción después del procedimiento que permitió analizar resultados inmediatos y a mediano plazo. Se reportó que la tasa de complicaciones fue del 3% (1 perforación uterina que requirió sólo atención médica y 1 caso de evacuación incompleta). En conclusión, la AMEU es una buena opción para el tratamiento del aborto debido a su menor costo, baja complicación y alta eficacia. Revisiones sistemáticas como la de Ipas (2023) confirman que AMEU reduce complicaciones a la mitad vs. LUI, con tasas de 1.2% vs. 3%, pero critican falta de control por variables moduladoras como edad.

**Rivera de Cruz AM (2018)** (22) en su investigación "Evolución clínica de las pacientes con manejo quirúrgico vía Aspiración Manual Endouterina del aborto incompleto menor de doce semanas cero días de edad gestacional", realizado en El Salvador. Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo. Se evaluó 90 historias clínicas. La muestra se obtuvo de una población de 326 pacientes, se empleó como instrumento una Ficha que recolectó datos, el cual recogió información de los expedientes clínicos seleccionados que cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión. Se reportó que hay una eliminación completa de restos ovulares en un 96,6% y entre las complicaciones observadas se encontró retención de óvulos residuales en un 3,3%, lo que requirió una nueva intervención. Un caso de infección fue evidente después del procedimiento; con una tasa de infección del 1,1%. Se concluyó que la aspiración manual endouterina es un procedimiento seguro y con complicaciones similares descritas en otros estudios.

**Cuapio Ojeda EP (2017)** (23) en su investigación titulada "Aspiración manual endouterina vs legrado uterino instrumentado en pacientes adolescentes con diagnóstico de aborto atendidas en el hospital general Dr. Gustavo Baz Prada en el periodo de diciembre de 2015 a diciembre 2016", realizado en México. Se consideraron 196 pacientes quienes cumplieron criterios de inclusión establecidos,

98 pacientes de cada grupo (1.º AMEU y 2.º LUI). Se reportó que la tasa de infección fue del 2% en ambos grupos y la evacuación endouterina completa fue del 98% en el grupo del AMEU y 100% en el LUI. En conclusión, las complicaciones más frecuentes tales como: evacuación incompleta del útero e infección, los cuales fueron similares en ambos grupos.

**Chumbi Orellana LI (2017)** (24) en su investigación "Perfil epidemiológico y consecuencias de Legrado Uterino en pacientes que acuden al Área de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora Loja", llevado a cabo en Ecuador. Es un estudio de tipo transversal. Se evaluó 308 casos en los que se realizó legrado uterino, la técnica utilizada se basó en la revisión de las historias clínicas obtenidas con el instrumento que se aplicó a través de la recolección por medio de la hoja de datos. Se reportó que, las secuelas con mayor frecuencia fueron: perforación uterina 2%, sangrado uterino 3,2%, e infección 2%. Mientras que el 89,6% de pacientes no experimentaron secuelas tras el legrado uterino.

**Ballinas Hernández J (2014)** (25) en su investigación titulada "Aspiración Manual Endouterina vs Legrado Uterino Instrumentado en pacientes con diagnóstico de aborto. Hospital General de Jilotepec, I.S.E.M", llevado a cabo en México. Es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, con un total de 200 pacientes. En instrumento empleado fue la Ficha de recolección de datos de expedientes seleccionados. Se reportó que, en el legrado uterino instrumentado el 41% no encontró complicaciones, se presentó lesión cervical en un 22%, sangrado en un 14%, evacuación incompleta en un 8%, y finalmente con perforación uterina 5%. En la Aspiración Manual Endouterina no hubo complicaciones en el 91%, la evacuación incompleta fue del 3%, el sangrado fue del 4%, y la perforación uterina fue del 1%. En conclusión, la técnica utilizada del AMEU es bastante efectiva en casos de uso terapéutico para el aborto y sus variantes, debido a que presenta menos complicaciones en relación al Legrado Uterino Instrumental.

### 2.1.2. Investigaciones Nacionales

**Culqui Romero KI (2022)** (26) en su investigación "Complicaciones asociadas al tratamiento de aborto. Hospital Nuestra Señora del Rosario. Cajabamba, 2020". El tipo de estudio y diseño fue descriptivo, no experimental, retrospectivo y

correlacional con el enfoque de forma cuantitativa, cuya muestra se consolidó con 133 historias clínicas. La técnica empleada para este estudio se basó en la observación y se aplicó un instrumento denominado lista de cotejamiento. Se reportó que el 78,1% no tuvo complicaciones; por otro lado, el 21,9% tuvo alguna complicación. Entre las que se sometieron a aspiración uterina manual, la complicación en segundo orden fue la evacuación incompleta (0,8%) y la más común se debió al sangrado (9,0%). No obstante, en las mujeres tratadas con legrado uterino, aunque el mayor porcentaje no desarrolló complicaciones (58,6%); el 12,1% los tenía; se informaron con mayor frecuencia hemorragias, enfermedad inflamatoria pélvica y laceraciones en el cuello uterino. Concluyendo que existe en este caso una relación directa entre las complicaciones y el tipo de tratamiento abortivo que puede experimentar una mujer.

**Paredes Galdos MM (2021)** (27) en su trabajo de investigación "Características clínico epidemiológicas del aborto y sus variantes en el Hospital Goyeneche, años 2020 – 2021", realizado en Arequipa. Se hizo uso de la estadística descriptiva. La muestra fue 228 pacientes de quiénes se revisó las historias clínicas, en la cual se utilizó en calidad de instrumento una ficha para la recolección de datos. Se reportó, que la principal complicación fue la hemorragia (15,35%) y el tratamiento más utilizado fue la AMEU (64,03%). Concluyéndose que, la tasa de complicaciones fue baja con el AMEU siendo el tratamiento más utilizado, siendo el sangrado el más frecuente.

**López Condoray S (2020)** (28) en su investigación "Aspiración manual endouterina en comparación al legrado uterino en pacientes con aborto. Hospital de Apoyo Huanta. Setiembre - noviembre, 2019". Se aplicó un análisis descriptivo, transversal, prospectivo y comparativo. La muestra establecida fue de 80 pacientes. Se aplicó un instrumento de ficha de recolección de datos. Se reportó que la complicación presentada con el LUI fue la hemorragia en un 15.9% en comparación a pacientes sometidas a AMEU en la que no se presentaron complicaciones. La evidente eficacia con la técnica de AMEU en contraste con la LUI demostró ser estadísticamente significativa (pandlt; 0,05) en las complicaciones y la pérdida de sangre. En conclusión, la AMEU es más eficaz que LUI.

**Gonzáles Galvez ED (2018)** (29) en su investigación titulada "Factores asociados a complicaciones de la aspiración manual endouterina Instituto Nacional Materno Perinatal 2016", llevado a cabo en Lima. El tamaño muestral fue de 59 pacientes, se revisó las historias clínicas consignándose el registro de los datos en las denominadas fichas para la recolección de datos. Reportándose que las complicaciones fueron aspiración insuficiente 25,42%, hemorragia hasta en un 38,98%, perforación uterina 16,94% y reacciones adversas a medicamentos 18,64%. En conclusión, las complicaciones más frecuentes fueron el sangrado y la aspiración insuficiente.

**Cárdenas Pérez D** (2017) (30) en su trabajo de investigación titulado "Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la Aspiración manual endouterina (AMEU) y Legrado Uterino, en el hospital ii-2 Tarapoto, en el Periodo enero a diciembre del 2016". Es transversal, descriptivo, retrospectivo. La muestra representativa estuvo compuesta por 227 pacientes, el instrumento empleado es la ficha de recolección de datos. Se reportó que de 173 pacientes a quienes se realizó aspiración uterina manual, sólo 2 tuvieron complicaciones (1.2%) éstas fueron la elevación térmica y evacuación incompleta y el 98.8% no las presentaron; asimismo de 54 pacientes que se practicó legrado uterino, se produjeron 3 complicaciones (5.6%), siendo el legrado inadecuado en 2 pacientes e infección o sepsis en 1 paciente y el 94.4% sin complicaciones. Se concluyó que, las complicaciones fueron mínimas para ambos procedimientos.

**Flores Pacaya JP** (2017) (31) en su investigación titulada "Prevalencia y complicaciones de la aspiración manual endouterina y legrado uterino en el manejo de abortos en mujeres de 15 - 45 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero a noviembre del 2016". Este es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por 204 pacientes, siendo el instrumento aplicado ficha de recolección de datos. Se reportó que la complicación presentada en el AMEU fue la evacuación incompleta (12,3%) y el 87.7% no presentó complicaciones. Respecto al LUI, 1% presentó hematómetra agudo y el 99% sin complicaciones. La conclusión es que se observaron más complicaciones con la aspiración uterina manual 70,4% respecto al legrado uterino.

**Callahui Ortiz IT (2016)** (32) en su investigación titulada "Complicaciones de la aspiración manual endouterina Instituto Nacional Materno Perinatal 2015", llevado a cabo en Lima. Se realizó un estudio de carácter no experimental, observacional, con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, análisis retrospectivo y diseño transversal. La muestra se estableció en 160 pacientes. Se utilizó la técnica de la observación y el instrumento de ficha para recolección de datos. Se reportó que las complicaciones se presentaron en el 3.71%. De las complicaciones postoperatorias la aspiración uterina manual insuficiente fue un 50%, sangrado vaginal 16.6 % y dolor pélvico 16.6%. La única paciente con complicaciones tanto intraoperatoria como postoperatoriamente fue un caso de sangrado y aspiración manual uterina insuficiente 100%. En conclusión, la Aspiración Manual Endouterina es una técnica segura en el Instituto Nacional Materno Perinatal siendo las complicaciones más comunes: dolor pélvico, sangrado vaginal, y AMEU insuficiente.

**Ruíz de Somocurcio Cruzado C (2016)** (33) en su investigación titulada "Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la aspiración manual endouterina (AMEU) y aspirado uterino, en el Hospital María Auxiliadora en el período Enero a Diciembre de 2014", realizado en Lima. El estudio utilizó un enfoque retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y transversal con un diseño observacional y descriptivo mediante el examen de las historias clínicas, aplicando como instrumento la ficha de recolección de datos. La muestra estuvo conformada por 1070 pacientes. Se reportó que 929 (86.82%) pacientes donde se realizó aspiración uterina manual el 1.37% presentaron enfermedad pélvica inflamatoria, el 5% dolor, el 0.68% fiebre, 0.68% hematómetra, 0.68% evacuación incompleta y de 141 pacientes a quienes se practicó legrado uterino (13,18%), experimentaron dolor 11.11%, fiebre 5.56%, sangrado 2.78% e infección o sepsis 2.78%. Concluyéndose que, la mínima incidencia de complicaciones entre los dos procedimientos concuerda con estudios previos que sugieren su eficiencia y efectividad.

### 2.1.3. Investigaciones Locales

No se encontró investigaciones similares a nivel de la zona local establecida.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Modelo Teórico basado en Guías FIGO/OMS

El modelo teórico está basado en guías FIGO/OMS, se propone un marco explicativo donde factores biológicos (edad gestacional) y procedimentales (raspado en LU vs. aspiración en AMEU) modulan riesgos, promoviendo AMEU para aborto seguro. (34)

Dado que los resultados de búsqueda no proporcionan un modelo teórico explícito con diagramas, se infiere un marco conceptual de las guías FIGO/OMS: un enfoque de prevención de aborto inseguro que prioriza métodos seguros como AMEU/MVA (aspiración manual al vacío) sobre LUI/D&C (dilatación y curetaje), reduciendo complicaciones mediante intervenciones basadas en riesgos. El modelo se estructura en tres niveles: (34)

- Factores de riesgo individuales (e.j. edad joven aumenta trauma cervical en LU);
- Procedimentales (MVA reduce hemorragia vs. D&C);
- Sistémicos (bajo grado de instrucción limita acceso a atención posaborto). (34)

Basado en iniciativas FIGO para sustituir curetaje por AMEU en regiones como Sudeste Asiático, y guías OMS que enfatizan aborto seguro como derecho humano, minimizando morbimortalidad. (34, 35, 36)

El marco conceptual de las guías FIGO/OMS para aborto seguro se centra en un enfoque multifactorial de prevención de complicaciones ginecoobstétricas. Según la Iniciativa FIGO para la Prevención de Aborto Inseguro (2008-actualidad) (36), se promueve la sustitución de LUI/D&C por AMEU/MVA para reducir riesgos como hemorragia, infección pélvica y shock hipovolémico, especialmente en contextos de bajos recursos. El modelo incluye:

- **Nivel Individual:** Factores moduladores como edad (mayor riesgo en <24 años por inmadurez cervical, aumentando desgarros en LU) y grado de instrucción (bajo nivel asociado a pobre

comprensión de síntomas post-procedimiento, elevando infecciones en 10-15%). (34)

- **Nivel Procedimental:** AMEU se recomienda como método ambulatorio de bajo riesgo vs. LU que implica raspado agresivo y mayor trauma uterino, según logros en Asia donde se redujeron complicaciones en 70% al adoptar AMEU. (35)
- **Nivel Sistémico:** Enfatiza decriminalización y acceso equitativo para reducir mortalidad materna (13% global por aborto inseguro), integrando capacitación y protocolos éticos. (36)

### 2.2.2. Manejo del dolor

La mayoría de las mujeres informan experimentar algún nivel de dolor relacionado con el aborto. Diversos estudios observacionales han analizado los elementos que influyen en el dolor durante el aborto quirúrgico con anestesia local. La calidad de la orientación y un enfoque comprensivo pueden ayudar a disminuir los miedos y la sensibilidad al dolor en las mujeres, lo que se ha observado en aquellas que enfrentaron un aborto incompleto. Las técnicas de relajación que no implican medicamentos pueden reducir el tiempo del procedimiento y la necesidad de analgésicos, y escuchar música puede ayudar a minimizar el dolor durante la intervención. La persona que realice el procedimiento, junto con el equipo presente, debe ser amable y brindar consuelo. Siempre que sea posible y la mujer lo desee, puede ser beneficioso que alguien de apoyo, como su pareja, un familiar o un amigo, esté a su lado durante el procedimiento. No obstante, es importante entender que las estrategias no farmacológicas no deben ser vistas como un reemplazo para los tratamientos farmacológicos destinados a aliviar el dolor. (34)

**Medicamentos para el dolor**

Es fundamental proporcionar medicamentos para manejar el dolor tanto en los procedimientos médicos como en los quirúrgicos relacionados con el aborto, y estos deben ser ofrecidos de inmediato a las mujeres que lo soliciten. (34)

Se emplean tres tipos de fármacos, ya sea de manera aislada o combinados, para gestionar el dolor durante el aborto: analgésicos, que mitigan la percepción del

dolor; sedantes, que ayudan a aliviar la ansiedad; y anestésicos, que reducen la sensibilidad física durante el aborto quirúrgico. (34)

Los analgésicos no narcóticos que figuran en la lista de medicamentos esenciales de la OMS, como los antiinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, ayudan a disminuir el dolor. (34)

Los estudios controlados aleatorios han demostrado que el paracetamol no es efectivo para calmar el dolor postoperatorio después de un aborto quirúrgico y tampoco alivia el dolor durante un aborto médico; por lo tanto, no se sugiere su uso para reducir el malestar en este contexto. (34)

En el caso del aborto quirúrgico, la administración de sedantes antes de la operación, como el diazepam, puede disminuir el temor y promover la relajación, facilitando el procedimiento tanto para la paciente como para el profesional de salud. Estos medicamentos pueden provocar amnesia, una característica que algunas mujeres pueden preferir, pero también pueden causar somnolencia y retrasar el ambular. El uso adicional de analgésicos narcóticos puede ser adecuado, aunque se debe tener en cuenta el riesgo de complicaciones como la depresión respiratoria, lo que implica que debe haber medios de reanimación y agentes para revertir los efectos de los narcóticos. (34)

**Anestesia**

Cuando se necesita hacer una dilatación cervical mecánica para un aborto quirúrgico, a menudo se aplica un bloqueo paracervical utilizando un anestésico local como la lidocaína de acción rápida, que se inyecta bajo la mucosa del cuello cervical. (34)

Los beneficios de optar por anestesia local en lugar de general incluyen una disminución de los riesgos y complicaciones del procedimiento, un proceso de recuperación más ágil y una mayor sensación de control para la mujer, quien se mantiene consciente y puede comunicarse con el profesional de salud. La inyección del anestésico local debe realizarse con cuidado para evitar que el medicamento se introduzca en el torrente sanguíneo. (34)

La anestesia general no se recomienda como práctica habitual para los abortos y puede aumentar los riesgos clínicos. Esta se ha vinculado a tasas más

elevadas de hemorragia comparado con la anestesia local. Además, la anestesia general incrementa los costos tanto para la clínica como para la mujer, especialmente porque algunas normas hospitalarias requieren que las pacientes que la reciben se queden en el hospital durante la noche, lo que no es necesario. Cualquier instalación que ofrezca anestesia general debe tener el equipamiento y el personal adecuado para administrarla y atender cualquier posible complicación. (34)

### 2.2.3. Aspiración Manual Endouterina (AMEU)

El AMEU es un procedimiento en el que se extrae el contenido uterino a través de una cánula conectada a un dispositivo portátil que permite crear vacío de forma manual. (13)

Se han descrito numerosas ventajas, entre ellas la seguridad y alta efectividad (casi el 100%), la posibilidad de un procedimiento ambulatorio debido al uso de anestesia local, menores costos y un menor riesgo de complicaciones. (13)

Se trata de un procedimiento destinado a realizar la aspiración de la cavidad endometrial hasta las 12 semanas de gestación y sin la presencia de complicaciones infecciosas. Su uso puede extenderse a casos de aborto incompleto, aborto retenido, mola hidatidiforme, biopsia endometrial, aborto voluntario e incluso aborto séptico dentro de las 6 a 8 horas subsecuentes a una administración de algún tipo de antibiótico. Se debe cumplimentar ciertos requisitos técnicos tales como un tamaño uterino por debajo de 12 centímetros y una dilatación cervical por debajo de 2 centímetros, y también determinar la correcta posición del útero, lo que tiene implicaciones técnicas para el procedimiento. Es necesario realizar una preparación farmacológica del cuello uterino para ablandar y expandir el canal cervical. Esto reduce fundamentalmente la imperiosa necesidad de procurar una dilatación mecánica y sus evidentes complicaciones, como aumento del sangrado y laceraciones cervicales. Entre las alternativas disponibles, el fármaco de elección es el misoprostol en dosis de 400 microgramos, administrado preferiblemente por vía sublingual debido a su alta biodisponibilidad y pico plasmático precoz. (13)

En general se debe procurar que las pacientes reciban antibióticos profilácticos, ya que se ha demostrado que su uso reduce significativamente las

infecciones posteriores al procedimiento y es más rentable que realizar pruebas de diagnóstico sistemáticas. Por lo general recomendamos las tetraciclinas orales o los nitroimidazoles entre la media hora y una hora mucho antes que del procedimiento. Para el manejo del dolor se utiliza anestesia local mediante un bloqueo paracervical y se complementa con alternativas farmacológicas sistémicas administradas de 30 minutos a 1 hora antes del procedimiento, como: medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, narcóticos o ansiolíticos. (13)

**Procedimiento**

La AMEU la realiza un personal capacitado utilizando una técnica aséptica en un pabellón o una sala adecuada con una mesa ginecológica. (13)

El procedimiento indicado se debe realizar por especuloscopía, utilizando una jeringa con una capacidad de 60 centímetros cúbicos, que se ensambla a partir de 7 partes, cuyo émbolo debe generar un vacío al realizar el jalado y cánulas semirrígidas numeradas entre 4 y 13 según su grosor en mm, seleccionadas de acuerdo a la altura del útero. Cuando se instala el espéculo y se visualiza el cuello uterino, se deben inyectar 2 mililitros de lidocaína al 1% en un rango establecido entre las 12 y 6 del reloj en cérvix, mucho depende la posición del útero en estos casos (6 si es retroversión y 12 si es anteversión) luego se pinza en el punto en el que se infiltró. Se infiltran 2 mm en los puntos de reloj: 2, 4, 8 y 10. (13)

Se debe disponer el armado de la jeringa, se debe comprobar el correcto vacío y posteriormente debe ser conectado a una cánula. Se introduce por medio del cuello uterino utilizando movimientos suaves circulares hasta poder palpar el fondo uterino, retirando después 1 centímetro (esto debe ser guiado por los puntos localizados en la cánula), se debe proceder a liberar el vacío y luego girar la cánula a 360° para poder lograr la distribución en todo el contenido de la cavidad uterina, debe seguirse con movimientos de tipo giratorio hacia atrás y adelante de acuerdo al sentido del reloj. El contenido uterino se visualiza al ser aspirado por la jeringa. (13)

El procedimiento finaliza cuando aparecen los siguientes signos: espuma roja o rosada, sensación áspera, oír el paso de la cánula, dolor tipo cólico que dificulta movilidad de la cánula y útero contraído. (13)

La apariencia del contenido debe caracterizarse e informarse porque orienta la necesidad de biopsia si se sospecha de ausencia de tejido trofoblástico o sea sugerente de enfermedad molar. (13)

Al final del procedimiento, se evalúan los signos vitales y se observa al paciente durante al menos 1 hora y se monitorea el sangrado y dolor. Se debe brindar educación anticonceptiva y se deben priorizar y ofrecer métodos reversibles a largo plazo dependiendo de la disponibilidad local y los deseos de fertilidad del paciente. El alta se da en condiciones estables y ausencia de dolor. (13)

**Seguimiento**

El paciente debe recibir instrucciones que incluyan un control adecuado del dolor, el inicio de la anticoncepción y signos de alarma por los cuales debe regresar al departamento de emergencias. El seguimiento ambulatorio se realiza en 1-2 semanas. La confirmación de la evacuación completa puede basarse en parámetros clínicos, es decir, ausencia de dolor y presencia de sangrado leve o moderado, por lo que no se requiere control ginecológico. (13)

**Complicaciones**

Entre ellas se encuentran más frecuentemente:

- La evacuación incompleta 3%.
- Sangrado 4%.
- Perforación uterina 1%. (24)

### 2.2.4. Legrado uterino o Legrado Uterino Instrumental (LU o LUI)

El LUI se basa en la limpieza total de la cavidad uterina, haciendo uso de unos instrumentos los cuales permiten la remoción del revestimiento endometrial y/o tejido originado del trofoblasto, en casos en que la paciente ha estado o está recientemente embarazada. La herramienta utilizada es una legra o cureta. El término cureta proviene de la palabra francesa curer que proviene del latín curare que significa curar. (37)

**Indicaciones**

- Mola hidatiforme.
- Aborto incompleto.

- Endometritis puerperal.
- Embarazo anembrionado.
- Otras formas de enfermedad trofoblástica.
- Retención de restos placentarios.
- Aborto provocado. (37)

**Lugar del procedimiento**

El legrado deberá realizarse en una ubicación habilitada y acondicionada para dicho fin y debe estar reconocido por el Servicio de Salud correspondiente. Hay que recordar que se trata de un procedimiento quirúrgico, con riesgo de sangrado, espasmo laríngeo, perforación, etc. Este riesgo se maneja mejor en el quirófano, con la ayuda de anestesiólogos, enfermeras y otro personal capacitado. (37)

**Dilatación del cuello durante o antes del legrado**

- Prostaglandinas: Prostaglandina F2-alfa y Dinoprostone. (37)
- Misoprostol: Antagonista del receptor H2 de histamina a nivel de la mucosa del estómago. Se encarga de la dilatación del cuello, incremento de la frecuencia cardiaca e intensidad de las contracciones del útero. (37)
- Dilatadores de Hegar: Elementos metálicos que se usan para forzar la apertura del canal de cuello uterino antes de la introducción de las curetas. (37)

**Procedimiento**

- Una vez obtenido el historial completo y clara la necesidad del legrado, se lleva al paciente al procedimiento bajo anestesia. (37)
- Administre oxitocina 10 unidades IM o ergometrina 0,2 mg IM antes del procedimiento para aumentar la firmeza del miometrio y reducir así el riesgo de una perforación. (38)
- El paciente se coloca en una posición Litotomía (también llamada posición ginecológica) y se realiza un tacto bimanual con el objetivo de determinar la situación uterina, el tamaño y la posición. (21)
- Se realiza la asepsia y antisepsia de los genitales externos y se coloca el espéculo de manera oblicua, deprimiendo la pared posterior de la vagina hasta lograr visualizar el cérvix. (21)

- En el caso de realizar el pinzamiento debido del cuello uterino, ya sea en sus labios posteriores o anteriores a la 1 y 11 (si el útero está en retroversoflexión y anteversión) se deberán utilizar las denominadas pinzas de Pozzi para la estabilización y tracción uterina. En el caso de un cuello uterino muy blando se usará una pinza de Foster. Cuando el útero está en la posición correcta, se retira el espéculo. (21)
- Asimismo, la dilatación del cuello uterino puede realizarse con 400 microgramos de misoprostol vía vaginal o sublingual 2 o 3 horas antes de realizar el procedimiento. (21)
- Manualmente el cuello uterino se puede dilatar por medio de los dilatadores de Hegar sujetándolo en la parte media. Se debe introducir el de menor calibre, dicho procedimiento de repetirse hasta un número de dilatador de mayor tamaño a la legra que se usará. (21)
- Una vez dilatado el cuello uterino y seleccionada la cureta del tamaño adecuado, se introduce con suavidad hasta alcanzar el fondo del útero. Se realiza un movimiento suave de atrás hacia adelante. Se raspan las paredes uterinas siguiendo el sentido de las manecillas del reloj. Se debe curetear también el fondo uterino y los cuernos. (21)

  Como indicadores de evacuación completa:

  - "Llanto uterino": sonido característico al final del raspado. (21)
  - Salida de sangre espumosa, roja o rosada. (21)
  - Sensación áspera al deslizar la cureta sobre la superficie ya evacuada. (21)
- Al finalizar el raspado, se retira la pinza Pozzi cuidadosamente verificando que no haya sangrado en los puntos de agarre y en caso de ser así presionar con una torunda y verificar la hemostasia con pinzas de anillo. (21)
- Se retira el espéculo y se informa el anestesiólogo que el procedimiento ha concluido Se revisa que el material incluya tejido para enviar a patología (no solo coágulos). El procedimiento dura aproximadamente 20 a 30 minutos. (21)

**Complicaciones**

Las complicaciones más probables son: Sangrado en un 14% y evacuación incompleta en un 8% (22). La infección (7%) se asocia con la presencia de tejido placentario residual o el uso de elementos no estériles durante el procedimiento (22, 37). La perforación uterina puede ocurrir en 1% durante maniobras fallidas o durante el legrado. La lesión del útero puede ir acompañada de perforación rectal y peritonitis (22, 32). El desgarro cervical ocurre en el 3.3 % y entre sus factores de riesgo están la dilatación mecánica, nuliparidad, edad gestacional avanzada y falta de experiencia en el personal que realiza el procedimiento. (21)

**Manejo después del procedimiento**

- Anime a la mujer a comer, beber o caminar lo que quiera.
- Si es posible, proporcionar otros servicios de salud, incluida la profilaxis del tétanos, asesoramiento o un método de planificación familiar. (38)
- Dar de alta a los casos no complicados a las 1 o 2 horas. (38)
- Indique a la mujer vigilar la aparición de cualquier signo o síntoma que requieran inmediata atención: (38)
- Sangrado prolongado (mayor a 2 semanas).
- Cólicos prolongados (duran más de unos pocos días).
- Sangrado más abundante que durante la menstruación normal.
- Dolor intenso o que incrementa.
- Malestar general, fiebre y escalofríos.
- Sensación de síncope. (38)

***Figura 1: Dosificación para el misoprostol FIGO 2023.***

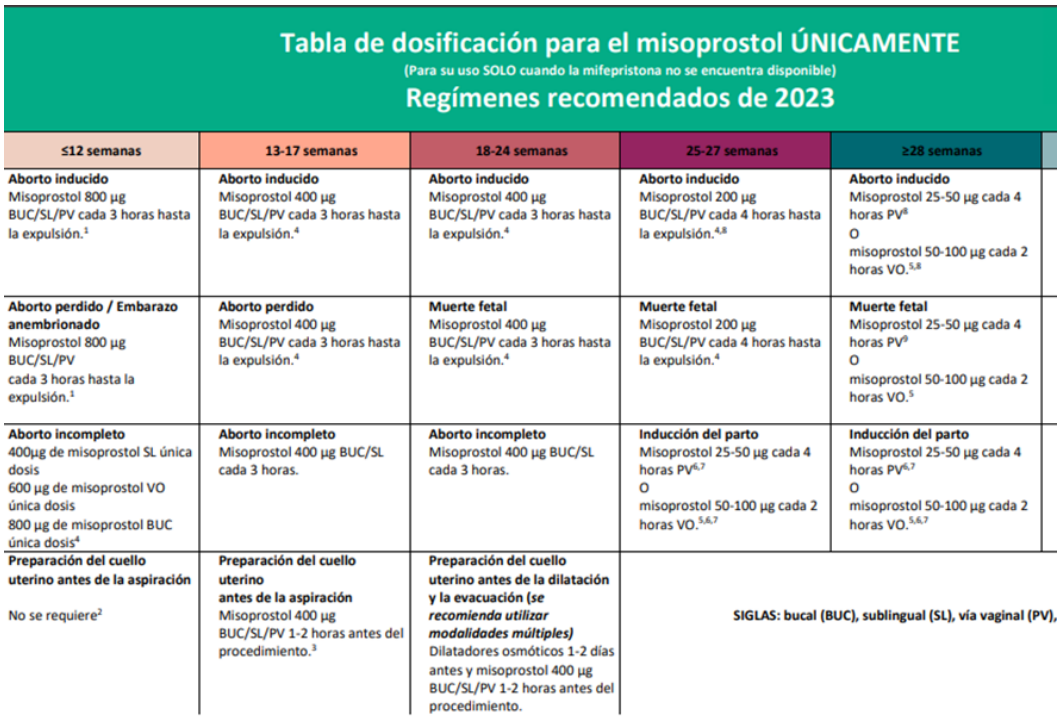


**Tabla de dosificación para el misoprostol ÚNICAMENTE**
(Para su uso SOLO cuando la mifepristona no se encuentra disponible)
**Regímenes recomendados de 2023**

| ≤12 semanas | 13-17 semanas | 18-24 semanas | 25-27 semanas | ≥28 semanas |
|---|---|---|---|---|
| **Aborto inducido**<br>Misoprostol 800 µg BUC/SL/PV cada 3 horas hasta la expulsión.[1] | **Aborto inducido**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL/PV cada 3 horas hasta la expulsión.[4] | **Aborto inducido**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL/PV cada 3 horas hasta la expulsión.[4] | **Aborto inducido**<br>Misoprostol 200 µg BUC/SL/PV cada 4 horas hasta la expulsión.[4,8] | **Aborto inducido**<br>Misoprostol 25-50 µg cada 4 horas PV[8]<br>O<br>misoprostol 50-100 µg cada 2 horas VO.[5,8] |
| **Aborto perdido / Embarazo anembrionado**<br>Misoprostol 800 µg BUC/SL/PV<br>cada 3 horas hasta la expulsión.[1] | **Aborto perdido**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL/PV cada 3 horas hasta la expulsión.[4] | **Muerte fetal**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL/PV cada 3 horas hasta la expulsión.[4] | **Muerte fetal**<br>Misoprostol 200 µg BUC/SL/PV cada 4 horas hasta la expulsión.[4] | **Muerte fetal**<br>Misoprostol 25-50 µg cada 4 horas PV[9]<br>O<br>misoprostol 50-100 µg cada 2 horas VO.[5] |
| **Aborto incompleto**<br>400µg de misoprostol SL única dosis<br>600 µg de misoprostol VO única dosis<br>800 µg de misoprostol BUC única dosis[4] | **Aborto incompleto**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL cada 3 horas. | **Aborto incompleto**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL cada 3 horas. | **Inducción del parto**<br>Misoprostol 25-50 µg cada 4 horas PV[6,7]<br>O<br>misoprostol 50-100 µg cada 2 horas VO.[5,6,7] | **Inducción del parto**<br>Misoprostol 25-50 µg cada 4 horas PV[6,7]<br>O<br>misoprostol 50-100 µg cada 2 horas VO.[5,6,7] |
| **Preparación del cuello uterino antes de la aspiración**<br>No se requiere[2] | **Preparación del cuello uterino antes de la aspiración**<br>Misoprostol 400 µg BUC/SL/PV 1-2 horas antes del procedimiento.[3] | **Preparación del cuello uterino antes de la dilatación y la evacuación (*se recomienda utilizar modalidades múltiples*)**<br>Dilatadores osmóticos 1-2 días antes y misoprostol 400 µg BUC/SL/PV 1-2 horas antes del procedimiento. | | |

**SIGLAS: bucal (BUC), sublingual (SL), vía vaginal (PV),**

***Tabla 1: Regímenes de profilaxis antibiótica.***

| Régimen | Organización que recomienda |
|---|---|
| 100 mg de doxiciclina por vía oral 1 hora antes del procedimiento y 200 mg después del procedimiento. | Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (2016) |
| 500 mg de metronidazol por vía oral dos veces al día durante 5 días. | Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (2016) |
| 200 mg de doxiciclina por vía oral antes del procedimiento. | Federación de Planificación Familiar de |
| 500 mg de azitromicina por vía oral antes del procedimiento | América (Manual de PPFA de Medicina) |
| 500 mg de metronidazol por vía oral antes del procedimiento. | Normas y directrices, (2016) |

### 2.2.5. Aborto

Interrupción del embarazo con o sin expulsión del producto de la concepción, parcial o completa, hasta las 22 semanas o al peso fetal menor de 500 gr. (39)

#### 2.2.5.1. Aborto incompleto

Eliminación de forma parcial del contenido de la cavidad uterina. (39)

Diagnóstico:

- Sospecha o pérdida parcial del contenido del útero (pueden estar presentes restos en el canal cervical o vaginal). (39)
- Sangrado que persiste que pone en peligro la vida de la madre. (39)

#### 2.2.5.2. Aborto retenido o diferido

Se presenta cuando se produce la muerte del embrión o feto menor a las 22 semanas, pero el producto no es expulsado. El diagnóstico es ecográfico. (39)

Diagnóstico:

- No se puede visualizar el embrión en una gestante con saco gestacional de 25 mm, por medio de ecografía abdominal o 18 mm en ecografía transvaginal. (39)
- No se identifica latido cardiaco fetal en embriones con longitud corono-nalga superior a 6 mm. (39)

### 2.2.6. Definición de términos básicos

- **Evacuación incompleta:** Es una complicación del AMEU que se puede producir debido al uso de una cánula insuficiente en tamaño o una aspiración interrumpida durante el procedimiento. (40)
- **Desgarro cervical:** Es la lesión de cérvix que abarca desde el orificio cervical externo dirigiéndose hacia el interno y produce un sangrado abundante. (41)
- **Hemorragia:** Condición que se caracteriza por la pérdida de sangre procedente del lecho vascular (42)
- **Perforación uterina:** Se trata de una posible complicación que puede presentarse durante procedimientos dentro del útero y asociarse afectación de los vasos sanguíneos u órganos adyacentes. (43)
- **Infección pélvica:** Es un proceso inflamatorio que afecta al útero, ovarios y trompas de Falopio, ocasionado por el ascenso de microorganismos como la Clamidia y el gonococo. (44)
- **Shock hipovolémico**: Es una situación de insuficiencia en el flujo sanguíneo hacia los tejidos que provoca que la entrega de oxígeno a las células sea inadecuada para cumplir con las necesidades metabólicas. (45)

## 2.3. Hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis General:

**Ha1:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.

**Ho1:** No existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.

### 2.3.2. Hipótesis Específicas:

**Ha2:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por evacuación incompleta relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ho2:** No existen complicaciones ginecoobstétricas por evacuación incompleta relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ha3:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por hemorragia / shock Hipovolémico relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ho3:** No existen complicaciones ginecoobstétricas por hemorragia / shock Hipovolémico relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ha4:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por infección pélvica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ho4:** No existen complicaciones ginecoobstétricas por infección pélvica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ha5:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

**Ho5:** No existen complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.

## 2.4. Variables de estudio

Variable independiente: Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino.

Variable dependiente: Complicaciones ginecoobstétricas.

***Tabla 2: Cuadro de operacionalización de variables.***

| Variable | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Valor final |
|---|---|---|---|---|---|
| Edad | Años cumplidos de la paciente. | 1.< 15 años<br>2.15 – 24 años<br>3.25 a 34 años<br>4.≥ 35 años | Años. | Discreta | Porcentaje |
| Grado de instrucción | Grado de instrucción consignada en la historia clínica. | 0. Sin educación<br>1. Primaria<br>2. Secundaria<br>3. Superior técnica<br>4. Superior universitaria | Años de estudios completados. | Ordinal | Porcentaje |
| Procedimiento | Técnica realizada. | 1.AMEU<br>2.LU | | Nominal | Porcentaje |
| Complicaciones ginecoobstétricas | Datos consignados en la historia clínica. | Evacuación incompleta | 0. No<br>1. Sí | Nominal | Porcentaje |
| | | Hemorragia / Shock hipovolémico | 0. No<br>1. Sí | Nominal | Porcentaje |
| | | Infección pélvica | 0. No<br>1. Sí | Nominal | Porcentaje |
| | | Menos frecuentes (otros) | 0. Ninguna<br>1. Desgarro cervical<br>2. Perforación uterina | Nominal | Porcentaje |

# CAPÍTULO III
# METODOLOGÍA

## 3.1. Ámbito de estudio

La investigación se llevó a cabo en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha, ubicado en el distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali, Perú. En el periodo del 2022 – 2024, a través de las historias clínicas correspondientes al total del tamaño muestral obtenido que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión indicados en el presente estudio.

## 3.2. Tipo de investigación

Es una investigación no experimental, porque se realiza sin manipular deliberadamente variables al observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. (46)

## 3.3. Nivel de investigación

Se trata de un estudio descriptivo. Según Hernández Sampieri con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren. (41)

## 3.4. Método de Investigación

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con la finalidad de obtener datos numéricos que permitan describir, explicar y predecir fenómenos.

## 3.5. Diseño de investigación

Es transversal porque recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (46)

Es retrospectivo, si el hecho a registrar ya sucedió al momento de la planificación del estudio de investigación. (47)

## 3.6. Población, Muestra y Muestreo.

### 3.6.1. Población

La población está conformada por pacientes con diagnóstico de aborto que se sometieron a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024, con un total de **948 pacientes,** con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

### 3.6.2. Muestra

La muestra está conformada por **274 pacientes.**

Cálculo de tamaño muestral para una población finita:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{948\ x\ 1.96^2\ x\ 0.5\ x\ 0.5}{0.05\ (948-1) + 1.96^2 x\ 0.5\ x\ 0.5}$$

$$n = \frac{948\ x\ 3.84 x\ 0.5\ x\ 0.5}{0.0025\ x\ 947 + 3.84\ x\ 0.5\ x\ 0.5}$$

$$n = \frac{910.08}{2.36 + 0.96}$$

$$n = \frac{910.08}{3.32}$$

$$n = \mathbf{274}$$

***Tabla 3: Leyenda de fórmula para cálculo de tamaño muestral para una población finita.***

| | |
|---|---|
| ***N*** | Población. |
| ***Z*** | Distribución normal bajo un nivel de confianza. |
| ***P*** | Probabilidad de ocurrencia. |
| ***Q*** | 1 - P |
| ***d*** | Error permitido. |

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de aborto que se sometieron a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.
- Pacientes con historias clínicas completas.
- Pacientes con historias clínicas legibles.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Pacientes con historias clínicas ilegibles.
- Pacientes con historias clínicas no disponibles o extraviadas.
- Historias clínicas de pacientes post parto eutócico que presentaron alumbramiento incompleto o retención de restos placentarios a quienes se le realizó LU.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo molar a quienes se realizó LU.

### 3.6.3. Muestreo

El muestreo es tipo probabilístico aleatorio simple porque todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis (46).

## 3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

La técnica empleada fue la revisión documental, correspondiente a las historias clínicas de la muestra seleccionada que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión. El instrumento utilizado fue la Ficha de Recolección de datos, que se encuentra estructurado en la parte superior la sección de Datos Generales que incluye: Nombre, historia clínica, código, variables sociodemográficas (edad y grado de instrucción) y clínicas (tipo de procedimiento y complicaciones). Las complicaciones ginecoobstétricas están conformadas por un total de 4 ítems:

- Evacuación incompleta.
- Hemorragia.
- Infección pélvica.
- Otros, se subdivide en: Ninguna, Desgarro cervical, Perforación uterina.

Cada ítem tiene 2 a 5 alternativas. Cada alternativa deberá marcarse con una “X” o círculo alrededor.

**Prueba piloto de Confiabilidad del Instrumento**

Esta prueba analiza la validez del contenido del instrumento para que sea viable y aceptado para su aplicación a la muestra total que serán 274 casos.

La prueba piloto utilizó una submuestra de 28 (que no serán tomadas en cuenta en el estudio de investigación) historias clínicas para validar la consistencia del instrumento de recolección de datos, basado en el cuadro de operacionalización de variables. Dado que las historias clínicas son inmutables, se optó por una prueba de confiabilidad inter-evaluadores (IRR, dos evaluadores de la misma muestra, pero en tiempos diferentes para evitar sesgo) a la que luego se realizó el cálculo del coeficiente Kappa de Cohen, enfocándose en las dimensiones de "Evacuación incompleta" e "Infección pélvica" debido a la mayor variación observada entre evaluadores. Las demás variables ("Hemorragia / Shock Hipovolémico") no se analizaron con Kappa por la ausencia de variación.

La prueba de coeficiente Kappa de Cohen fue seleccionada para este estudio, debido a su idoneidad para evaluar la confiabilidad inter-evaluadores (IRR) en un diseño retrospectivo con datos categóricos extraídos de historias clínicas. Las razones específicas fueron:

Naturaleza de los datos: El estudio utiliza variables categóricas/binarias (por ejemplo, "Evacuación incompleta": No/Sí, "Infección pélvica": No/Sí), extraídas de registros médicos inmutables. Kappa es ideal para medir el acuerdo entre dos evaluadores más allá del acuerdo esperado por azar en este tipo de datos, según "The retrospective chart review: important methodological considerations" (PMC, 2013).

Inmutabilidad de las historias clínicas: Dado que los datos no cambian entre revisiones, Kappa permite comparar la consistencia entre dos evaluadores independientes (el autor y una colega), abordando la posibilidad de interpretaciones diferentes debido a ambigüedades en los registros, como se sugiere en "Reliability in retrospective chart reviews" (PMC, 2013).

Variabilidad observada: En la prueba piloto con 28 pacientes, se evidenció mayor variación en "Evacuación incompleta" e "Infección pélvica" (con casos de Sí/No), mientras que "Hemorragia / Shock Hipovolémico" mostraron ausencia de variación (100%

No/Ninguna). Kappa es apropiado para evaluar la confiabilidad en variables con cierta diversidad, proporcionando un indicador cuantitativo para validar el instrumento.

Objetivo de validación: El estudio busca garantizar que la Ficha de Recolección de Datos sea consistente entre evaluadores, un requisito del jurado. Kappa ofrece una medida estandarizada (0 a 1) que cumple con este propósito, siendo ampliamente aceptada en investigaciones retrospectivas para evaluar la robustez del instrumento frente a interpretaciones humanas.

Contexto práctico: Con solo dos evaluadores disponibles (el autor y una colega), Kappa es la métrica más adecuada para este caso.

El coeficiente Kappa de Cohen compara la proporción de acuerdo observado (Po) entre evaluadores con la proporción de acuerdo esperada por azar (Pe), según la fórmula:

$$\mathrm{K} = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Donde:

Po = Proporción de casos en los que ambos evaluadores coinciden.

Pe = Proporción de acuerdo esperado si las clasificaciones fueran independientes, calculada a partir de las proporciones marginales de cada categoría.

En la prueba piloto, Kappa se aplicó a "Evacuación incompleta" (3 Sí, 25 No) e "Infección pélvica" (4 Sí, 24 No), donde se observaron discrepancias (por ejemplo, caso Nro 10 en "Evacuación incompleta" y casos Nro 10, 28 en "Infección pélvica").

Se calcularon los coeficientes Kappa para "Evacuación incompleta" e "Infección pélvica" debido a la variación observada. Los resultados son:

**Evacuación incompleta:**

Evaluador 1 vs Evaluador 2:

No (Eval1) / No (Eval2): 25 casos

Sí (Eval1) / Sí (Eval2): 2 casos

No (Eval1) / Sí (Eval2): 1 caso (Nro 10)

Sí (Eval1) / No (Eval2): 0 casos

Kappa: 0.837

Significancia: $p < 0.05$ (esperado)

Interpretación: Acuerdo muy bueno (0.81-1.00), con una discrepancia en el caso Nro 10, posiblemente debido a ambigüedad en la historia clínica.

**Infección pélvica:**

Evaluador 1 vs Evaluador 2:

No (Eval1) / No (Eval2): 23 casos

Sí (Eval1) / Sí (Eval2): 3 casos

No (Eval1) / Sí (Eval2): 1 caso (Nro 28)

Sí (Eval1) / No (Eval2): 1 caso (Nro 10)

Kappa: 0.868

Significancia: $p < 0.05$ (esperado)

Interpretación: Acuerdo bueno (0.81-1.00), con una discrepancia en el caso Nro 28, posiblemente debido a ambigüedad en la historia clínica.

Para "Hemorragia / Shock Hipovolémico", el Kappa no se calculó debido a la falta de variación (100% No/Ninguna), resultando en un acuerdo perfecto (Kappa = 1.000), pero sin relevancia para evaluar confiabilidad.

**Evaluación cualitativa**

Durante la revisión, se identificaron las siguientes observaciones:

Evacuación incompleta: La discrepancia en el caso Nro 10 podría deberse a un registro ambiguo sobre la confirmación del procedimiento.

Infección pélvica: La discrepancia en el caso Nro 28 nos propone definir "Sí" solo con cultivos confirmados.

Hemorragia / Shock Hipovolémico: La ausencia de casos sugiere subregistro en las historias clínicas, lo que será investigado en la recolección completa.

### 3.8. Procedimiento de Recolección de datos

Se solicitó previamente la autorización a la Dirección Ejecutiva del Hospital Amazónico de Yarinacocha y posterior aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali. Se garantizó confidencialidad y anonimato según la Declaración de Helsinki, asignándose un

código para cada historia clínica revisada durante el llenado de la Ficha de Recolección de Datos (Anexo 1).

La recolección de datos se llevó a cabo en un periodo de 2 meses correspondientes a junio y julio del 2025. Para ello, se realizó la revisión de las historias clínicas de todos los pacientes que forman parte de la muestra y que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. Los datos fueron recolectados por la autora y dos colaboradores en la "Ficha de Recolección de datos" (Anexo 1) con un tiempo aproximado de 10 minutos por cada historia clínica. El control de sesgos incluyó revisión doble de las historias clínicas por dos investigadores independientes y protocolo estandarizado para la recolección de datos, previo compromiso de confidencialidad, siendo capacitados en el llenado de la Ficha de Recolección de Datos, criterios de inclusión y exclusión, definiciones operativas de cada variable y previa sesión de práctica con historias clínicas de ejemplo. Se elaboró una lista correspondiente a las 274 historias clínicas seleccionadas. Se procedió a realizar la revisión y extracción de los datos mediante un orden fijo: Datos de identificación (nombre, número de historia clínica, fecha de atención), datos sociodemográficos (edad, grado de instrucción), diagnóstico principal y secundario, procedimiento realizado (tipo, fecha, profesional responsable), evolución y complicaciones documentadas marcando las opciones predefinidas, simultáneamente se realiza control de calidad mediante la doble verificación y revisión cruzada verificando al azar las historias clínicas registradas comparándose con las fichas para detectar omisiones o errores de transcripción. Los datos faltantes fueron verificados y, en caso de ausencia, se registraron como valores perdidos sin imputación para evitar sesgos.

Durante la recolección de datos se excluyeron un total 40 casos debido a procedimientos de LU por alumbramiento incompleto o mola hidatiforme, historias clínicas incompletas, no disponibles y extraviadas, por lo que se realizó el reemplazo de los mismos mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.

**Aspectos éticos**

El estudio cuenta con aprobación del Comité de Ética de la Universidad Nacional de Ucayali (Anexo 5), asegurando cumplimiento de principios éticos como

beneficencia, no maleficencia y justicia. La confidencialidad se garantiza mediante codificación numérica de historias clínicas (asignando códigos como PAC001 sin identificar nombres o datos personales), anonimizando información sensible y almacenando datos en servidores seguros con acceso restringido. No se involucra intervención directa en pacientes, minimizando riesgos, y se respeta la Declaración de Helsinki.

Las fichas físicas y base de datos electrónica se encuentran bajo resguardo y confidencialidad del autor.

### 3.9. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Se procedió a realizar la base de datos utilizando el programa Excel 2019, se colocándose codificación a cada uno de los ítems que forman parte del instrumento lo cual nos permitirá realizar el análisis estadístico. Posteriormente, los datos serán procesados mediante el uso del programa SPSS versión 27, donde se aplicará una prueba de normalidad según el tamaño de la muestra, específicamente la prueba de Kolmogorov–Smirnov, con el fin de determinar la necesidad de aplicar una prueba estadística paramétrica o no paramétrica (48). Esta prueba puede utilizarse en diseños de investigación para una o dos muestras, cuando los datos a analizar son mayores o iguales a 50 casos. (43)

La prueba de Kolmogorov–Smirnov es una prueba estadística que permite contrastar la hipótesis nula ($H_0$), evaluando si la distribución de los datos sigue una distribución teórica específica, como la normal o la uniforme. Si el valor de p es menor a 0.05 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. En cambio, si el valor de p es mayor a 0.05 ($p > 0.05$), no se rechaza la hipótesis nula, lo que sugiere que los datos presentan una distribución normal. (49)

Asimismo, es necesario definir la naturaleza de las variables, las cuales pueden ser cualitativas o cuantitativas. Las variables cualitativas se subdividen en nominales (sin orden específico) y ordinales (con un orden definido). Por otro lado, las variables cuantitativas pueden ser continuas (toman cualquier valor dentro de un rango) o discretas o discontinuas (toman valores enteros y específicos). Tomando en cuenta la escala de medición de las variables, las pruebas estadísticas paramétricas son

adecuadas para variables cuantitativas continuas. En cambio, para las variables cualitativas (ya sean nominales u ordinales) y las cuantitativas discontinuas, se emplean las pruebas estadísticas no paramétricas. Por lo tanto, cuando se desea comparar dos grupos independientes con variables cualitativas nominales u ordinales, la prueba estadística recomendada es la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2$). (50).

Control de sesgos: Para minimizar sesgos retrospectivos, se implementa muestreo probabilístico aleatorio simple en la población de 948 historias clínicas. Se realiza doble revisión independiente de registros por dos investigadores capacitados, resolviendo discrepancias por consenso. Datos faltantes se manejan excluyendo casos con >20% de incompletitud, y se aplica análisis de sensibilidad estratificado por edad y grado de instrucción para evaluar robustez. Esto asegura validez interna, alineado con recomendaciones para estudios no experimentales.

Protocolo: Revisión estandarizada con doble codificación para mitigar sesgos interobservador.

Pasos:

- Selección aleatoria de historias
- Extracción independiente por dos revisores
- Comparación y resolución de discrepancias
- Ingreso a base de datos. Validación: Kappa de Cohen en piloto de 28 pacientes: 0.837 (bueno) para evacuación incompleta, 0.868 (muy bueno) para infección pélvica; acuerdo perfecto (1.0) en hemorragia / Shock hipovolémico.

Análisis multivariado: Regresión logística binaria para evaluar asociaciones ajustadas (OR para complicaciones por procedimiento, controlando edad y grado de instrucción).

# CAPÍTULO IV

# RESULTADOS

## 4.1. Presentación de Resultados

### 4.1.1. Prueba de Normalidad

El estudio retrospectivo "Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022-2024" levantó información de 274 historias clínicas. Las variables analizadas incluyen Edad (1 = <15 años, 2 = 15-24 años, 3 = 25-34 años, 4 = ≥35 años), Grado de instrucción (0 = Sin educación, 1 = Primaria, 2 = Secundaria, 3 = Superior técnica, 4 = Superior universitaria), Procedimiento (1 = AMEU, 2 = LU), y las complicaciones ginecoobstétricas (Evacuación incompleta, Hemorragia, Infección pélvica, Otros), codificadas como 0 = No y 1 = Sí (Otros incluye 3 = Shock hipovolémico en algunos casos).

La prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) se aplicó para evaluar la normalidad de estas variables, y los resultados fueron:

***Figura 2: Prueba de Kolmogorov – Smirnov.***

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

| | | Nro | Edad | Instruccion | Procedimiento | Evacincompleta | Hemorragia ShockHip | Infecpelvica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | | 274 | 274 | 274 | 274 | 274 | 274 | 274 |
| Parámetros normales[a,b] | Media | 137.50 | 2.79 | 1.99 | 1.18 | .04 | .08 | .11 |
| | Desviación estándar | 79.241 | .845 | .724 | .387 | .188 | .267 | .313 |
| Máximas diferencias extremas | Absoluta | .059 | .234 | .370 | .499 | .541 | .537 | .527 |
| | Positivo | .059 | .234 | .370 | .499 | .541 | .537 | .527 |
| | Negativo | -.059 | -.188 | -.327 | -.319 | -.423 | -.387 | -.363 |
| Estadístico de prueba | | .059 | .234 | .370 | .499 | .541 | .537 | .527 |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,024[c] | ,000[c] | ,000[c] | ,000[c] | ,000[c] | ,000[c] | ,000[c] |

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

Fuente: Base de datos propia.

Los resultados de los p-valores (Sig. asintót. bilateral) para cada dimensión son:

Edad: 0.000

Grado de instrucción: 0.000

Procedimiento: 0.000

Evacuación incompleta: 0.000

Hemorragia / Shock hipovolémico: 0.000

Infección pélvica: 0.000

**Interpretación de la prueba de normalidad**

La prueba de Kolmogorov-Smirnov compara la distribución empírica de los datos con una distribución normal teórica. Los criterios de decisión son:

Hipótesis nula ($H_0$): Los datos siguen una distribución normal.

Hipótesis alternativa ($H_1$): Los datos no siguen una distribución normal.

Decisión: Si p-valor ≤ 0.05, se rechaza $H_0$ (los datos no son normales); si p-valor > 0.05, no se rechaza $H_0$ (los datos son aproximadamente normales).

Dado que todos los p-valores son 0.000 (menor que 0.05), según el gráfico adjunto que muestra la distribución de las variables (Edad, Grado de instrucción, Procedimiento, Evacuación incompleta, Hemorragia/Shock hipovolémico, Infección pélvica) con curvas claramente desviadas de la normalidad (picos asimétricos y colas largas), se rechaza la hipótesis nula para todas las variables. Esto indica que ninguna de las dimensiones sigue una distribución normal, lo cual es consistente con la naturaleza categórica u ordinal de las variables y la baja prevalencia de complicaciones.

**Análisis detallado por dimensión**

Edad (Media = 2.79, Desviación típica = 0.845):

Distribución sesgada hacia 15-24 años (48.2%), con p = 0.000, confirmando no normalidad. La variable ordinal (1 a 4) no se aproxima a una distribución simétrica, como se esperaba por su naturaleza categórica, con el gráfico mostrando un pico pronunciado en el rango joven.

Grado de instrucción (Media = 1.99, Desviación típica = 0.724):

Sesgo hacia Secundaria (60.9%), con p = 0.000, indicando no normalidad. El gráfico revela una asimetría marcada hacia niveles educativos intermedios, alejándose de una curva normal.

Procedimiento (Media = 1.18, Desviación típica = 0.387):

Desbalance extremo (86.9% AMEU), con p = 0.000, mostrando no normalidad. La distribución bimodal en el gráfico, con predominio abrumador de AMEU, confirma que la variable binaria no cumple con los supuestos de normalidad.

Evacuación incompleta (Media = 0.04, Desviación típica = 0.188):

Baja prevalencia (2.6% Sí), con p = 0.000, indicando no normalidad. El gráfico muestra una distribución binomial extrema (97.4% No), con un pico estrecho en "No", alejándose significativamente de la normalidad.

Hemorragia/Shock hipovolémico (Media = 0.08, Desviación típica = 0.278):

Prevalencia combinada estimada (8.39% Sí, fusionando hemorragia 0.4% y shock hipovolémico 7.30%), con p = 0.000, confirmando no normalidad. El gráfico refleja una asimetría fuerte hacia "No" (91.61%), con colas largas debido a la baja incidencia de complicaciones graves.

Infección pélvica (Media = 0.11, Desviación típica = 0.313):

Baja prevalencia (6.2% Sí), con p = 0.000, indicando no normalidad. La asimetría hacia "No" (93.8%) en el gráfico es consistente con datos binarios raros, mostrando una distribución sesgada.

Los valores de D (diferencias absolutas) y Z de Kolmogorov-Smirnov altos (por ejemplo, 8.947 para Evacuación incompleta, reflejado en el pico extremo en el gráfico) refuerzan la evidencia de desviación significativa de la normalidad. La fusión de "Hemorragia" y "Otros" en "Hemorragia/Shock hipovolémico" no altera la no normalidad, ya que ambas variables originales eran binarias con baja prevalencia, y el gráfico combinado mantiene la asimetría hacia "No".

La prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada a los 274 pacientes mostró p-valores de 0.000 para todas las dimensiones (Edad, Grado de instrucción, Procedimiento, Evacuación incompleta, Hemorragia/Shock hipovolémico, Infección pélvica), indicando que los datos no siguen una distribución normal. Esto justifica el uso de pruebas no paramétricas, como chi-cuadrado, para el análisis estadístico, alineado con el diseño retrospectivo y las características categóricas de las variables.

### 4.1.2. Estadística descriptiva

El análisis descriptivo se basa en los datos proporcionados de las 274 historias clínicas recopiladas en el estudio retrospectivo "Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022-2024". A continuación, se presentan los resultados para cada dimensión (Edad, Grado de instrucción, Procedimiento, Evacuación incompleta, Hemorragia, Infección pélvica, Otros) en tablas y gráficos de barras.

**A. Análisis Descriptivo por Dimensión**

**Edad**

Objetivo relacionado: Parte del análisis general para identificar características sociodemográficas asociadas a complicaciones.

Datos:

1 (<15 años): 4 casos (1.5%)

2 (15-24 años): 132 casos (48.2%)

3 (25-34 años): 82 casos (29.9%)

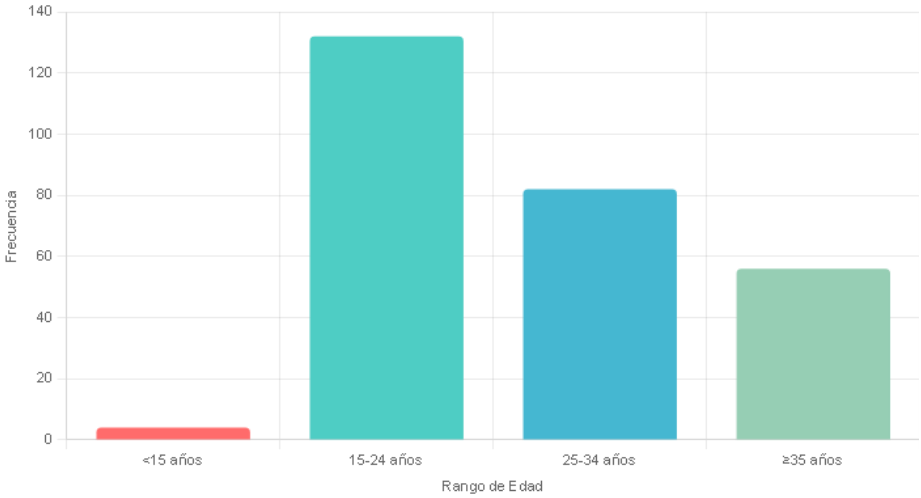
4 (≥35 años): 56 casos (20.4%)

***Tabla 4: Edad.***

| Edad | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| <15 años | 4 | 1.50% |
| 15-24 años | 132 | 48.20% |
| 25-34 años | 82 | 29.90% |
| ≥35 años | 56 | 20.40% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 3: Edad.***




Fuente: Base de datos propia.

**Grado de Instrucción**

Objetivo relacionado: Parte del análisis general para identificar características sociodemográficas.

Datos:

0 (Sin educación): 2 casos (0.7%)

1 (Primaria): 33 casos (12.0%)

2 (Secundaria): 167 casos (60.9%)

3 (Superior técnica): 33 casos (12.0%)

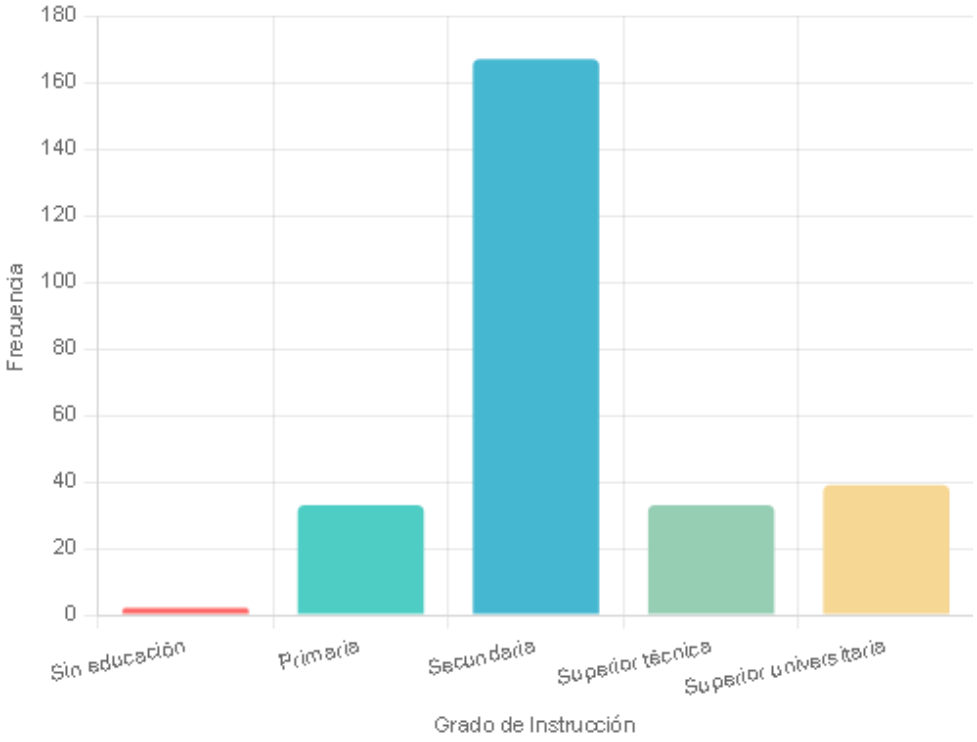
4 (Superior universitaria): 39 casos (14.2%)

***Tabla 5: Grado de instrucción.***

| Grado de Instrucción | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| Sin educación | 2 | 0.70% |
| Primaria | 33 | 12.00% |
| Secundaria | 167 | 60.90% |
| Superior técnica | 33 | 12.00% |
| Superior universitaria | 39 | 14.20% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 4: Grado de instrucción.***




Fuente: Base de datos propia.

**Procedimiento**

Objetivo relacionado: Base para comparar complicaciones entre AMEU y LU.

Datos:

1 (AMEU): 224 casos (81.75%)

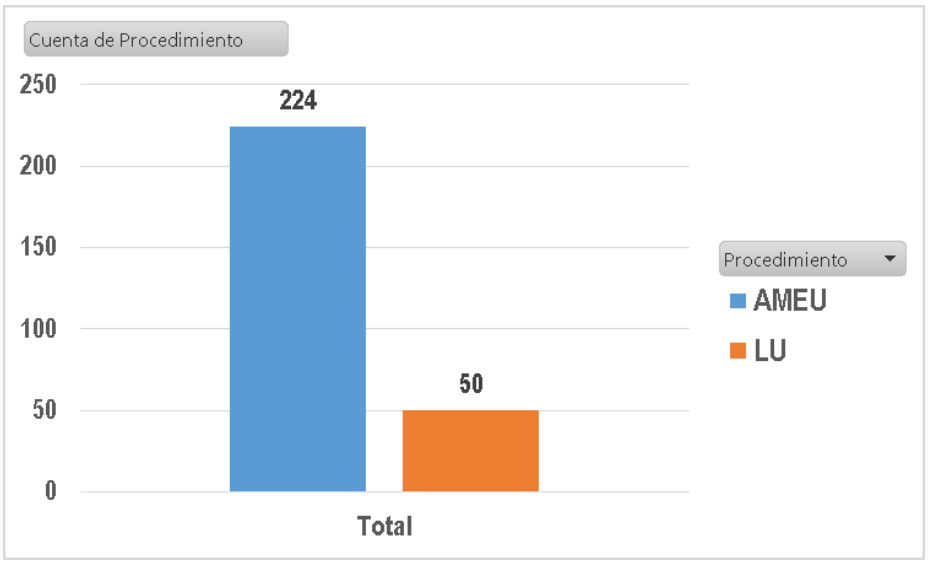
2 (LU): 50 casos (18.25%)

***Tabla 6: Procedimiento.***

| Procedimiento | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| AMEU | 224 | 81.75% |
| LUI | 50 | 18.25% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 5: Procedimiento.***




Fuente: Base de datos propia.

**Evacuación Incompleta**

Objetivo específico: Determinar la frecuencia de evacuación incompleta.

Datos:

0 (No): 264 casos (96.35%)

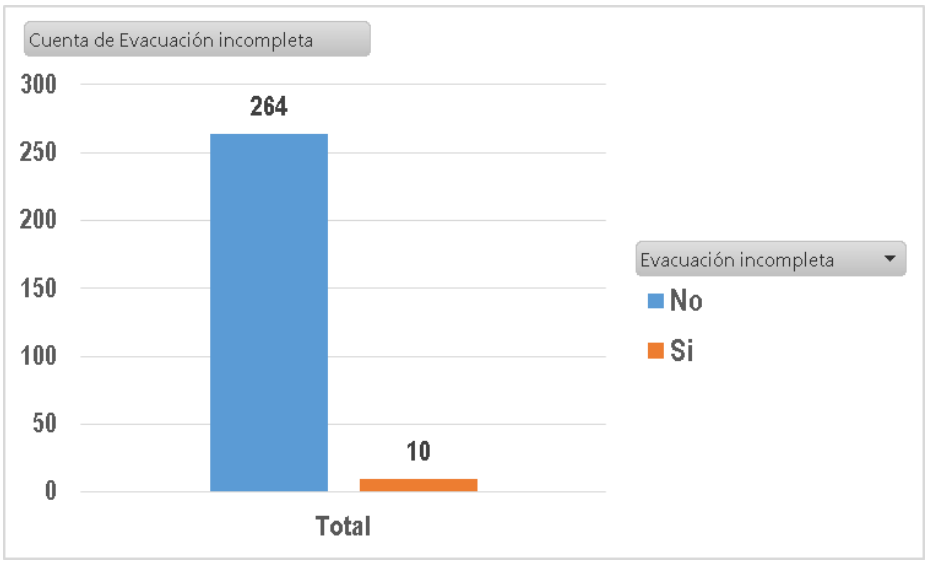
1 (Sí): 10 casos (3.65%)

***Tabla 7: Evacuación incompleta.***

| Evacuación Incompleta | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| No | 264 | 96.35% |
| Sí | 10 | 3.65% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 6: Evacuación incompleta.***




Fuente: Base de datos propia.

**Hemorragia / Shock hipovolémico**

Objetivo específico: Determinar la frecuencia de hemorragia / Shock hipovolémico.

Datos:

0 (No): 253 casos (92.34%)

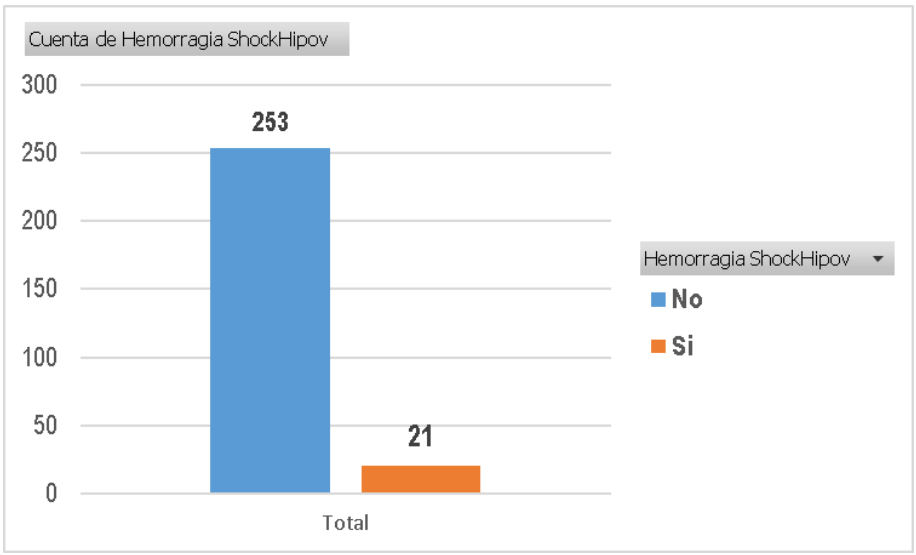
1 (Sí): 21 casos (7.66%)

***Tabla 8: Hemorragia / Shock Hipovolémico***

| Hemorragia/ Shock Hipo | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| No | 253 | 92.34% |
| Sí | 21 | 7.66% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 7: Hemorragia/Shock hipovolémico.***




Fuente: Base de datos propia.

**Infección Pélvica**

Objetivo específico: Determinar la frecuencia de infección pélvica.

Datos:

0 (No): 244 casos (89.05%)

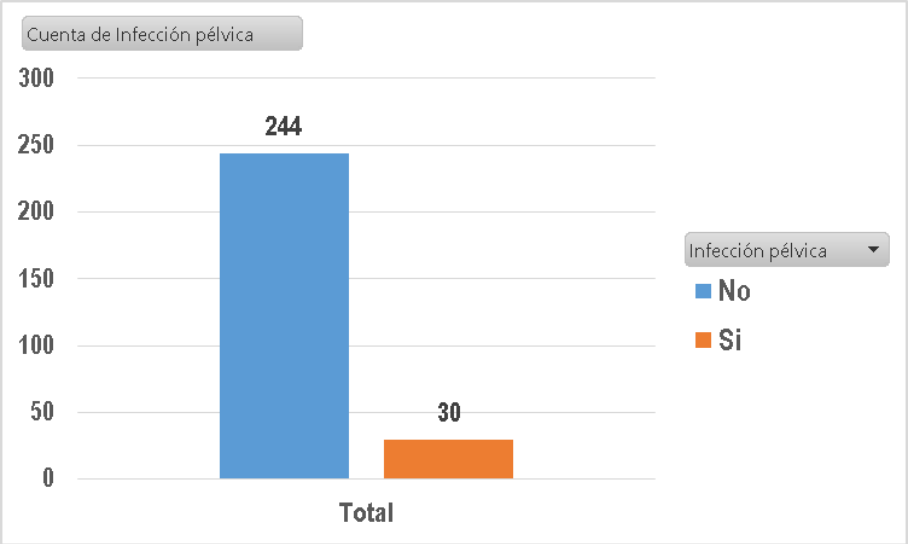
1 (Sí): 30 casos (10.95%)

***Tabla 9: Infección Pélvica.***

| Infección Pélvica | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| No | 244 | 89.05% |
| Sí | 30 | 10.95% |
| **Total** | **274** | **100%** |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 8: Infección pélvica.***




Fuente: Base de datos propia.

### 4.1.3. Estadística inferencial

Basado en los datos de las 274 historias clínicas recopiladas en el estudio retrospectivo "Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y Legrado Uterino (LUI) en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022-2024", se presentan los resultados de la estadística inferencial utilizando la prueba chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre el tipo de procedimiento (AMEU vs. LUI) y las complicaciones reportadas (Evacuación incompleta, Hemorragia, Infección pélvica, y Otros).

#### 4.1.3.1. Datos y Contingencias

Procedimiento: AMEU (224 casos, 81.75%), LU (50 casos, 18.25%).

Complicaciones:

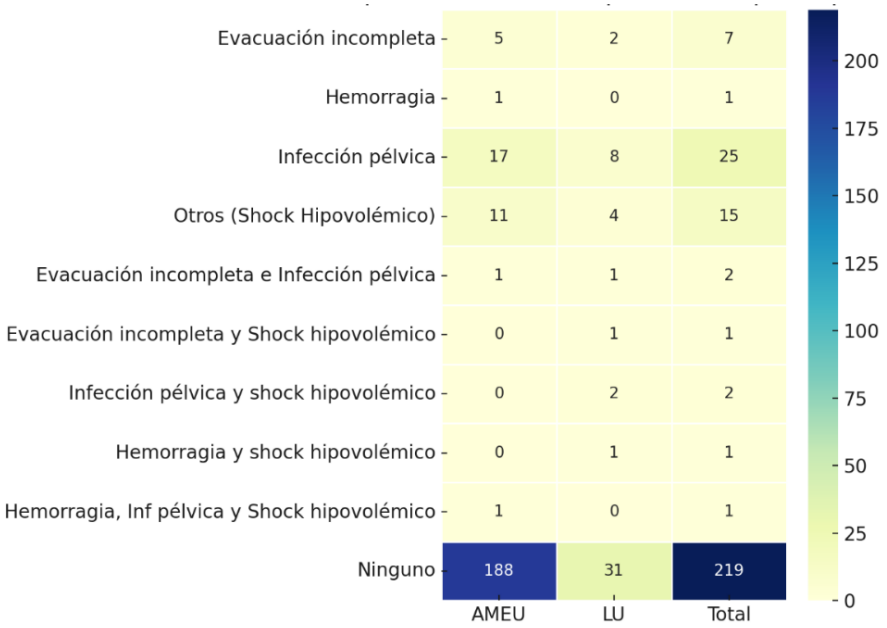
- Evacuación incompleta: Sí (10 casos, 3.65%), No (264 casos, 96.35%).
- Hemorragia / Shock hipovolémico: Sí (21 casos, 7.66%), No (253 casos, 92.34%).
- Infección pélvica: Sí (30 casos, 10.95%), No (244 casos, 89.05%).
- Se excluyeron Desgarro cervical y Perforación uterina por ausencia de casos (0).

***Tabla 10: Tipo de procedimiento vs. complicaciones.***

| Complicación | Total (%) | AMEU (%) | LU (%) |
|---|---|---|---|
| Evacuación incompleta | 10 (3.65%) | 6 (2.19%) | 4 (1.46%) |
| Hemorragia / Shock Hipov. | 21 (7.66%) | 13 (4.74%) | 8 (2.92%) |
| Infección pélvica | 30 (10.95%) | 19 (6.93%) | 11 (4.01%) |

Fuente: Base de datos propia.

***Figura 9: Tipo de procedimiento vs. complicaciones.***




Fuente: Base de datos propia.

El mapa de calor permite visualizar las diferencias en la distribución de complicaciones entre ambos procedimientos. A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes:

**Complicaciones individuales:**

- La **infección pélvica** fue la más frecuente, con 19 casos en AMEU (6.93%) y 11 en LUI (4.01%).
- La hemorragia / **shock hipovolémico** se presentó en 13 pacientes con AMEU (4.74%) y en 8 con LU (2.92%).

- La **evacuación incompleta** fue ligeramente más común en AMEU (6 casos, 2.19%) que en LU (4 casos, 1.46%).

**Comparación entre procedimientos:**

- Aunque la proporción de pacientes sin complicaciones sigue siendo mayor en LU, se observa que **la frecuencia absoluta de complicaciones es mayor en AMEU**, lo que refleja la diferencia en el tamaño muestral (224 vs. 50 casos).
- El patrón del mapa de calor evidencia que las complicaciones más relevantes (infección pélvica y hemorragia /shock hipovolémico) afectan a ambos procedimientos, aunque con predominio numérico en AMEU.

**Interpretación global:**

- Los datos muestran que, pese a la mayor proporción de casos sin complicaciones en ambos procedimientos, **la infección pélvica constituye la complicación más relevante en frecuencia total**.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre AMEU y LU en las complicaciones principales según la prueba chi-cuadrado ($p>0.05$), aunque sí se aprecia una **tendencia a mayor diversidad y número de complicaciones en el grupo AMEU**.
- Estos hallazgos sugieren la necesidad de reforzar medidas preventivas de infección y monitoreo hemodinámico en ambos procedimientos, especialmente en AMEU debido a su mayor volumen de casos.

#### 4.1.3.2. Resultados de la Prueba Chi-cuadrado

Se aplicó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre el tipo de procedimiento ginecoobstétrico (AMEU o LU) y la aparición de complicaciones posoperatorias.

- **Evacuación incompleta**

***Tabla 11: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de evacuación incompleta.***

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|---|---|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,292[a] | 1 | ,070 | | |
| Corrección por continuidad[b] | 1,952 | 1 | ,162 | | |
| Razón de verosimilitudes | 2,688 | 1 | ,101 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,088 | ,088 |
| Asociación lineal por lineal | 3,280 | 1 | ,070 | | |
| N de casos válidos | 274 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,82.
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Base de datos propia.

Al aplicar la prueba de chi-cuadrado entre el tipo de procedimiento y la presencia de evacuación incompleta, se obtuvo un valor de p = 0.070, por lo que no se encontró una asociación estadísticamente significativa al 95% de confianza.

No obstante, los datos muestran una menor proporción de evacuaciones incompletas en el grupo tratado con legrado uterino (1.46%) en comparación con el grupo AMEU (2.19%).

- **Hemorragia / Shock hipovolémico**

***Tabla 12: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de hemorragia / Shock hipovolémico***

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) | Significación exacta (2 caras) | Significación exacta (1 cara) |
|---|---|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,005[a] | 1 | ,014 | | |
| Corrección de continuidad[b] | 4,651 | 1 | ,031 | | |
| Razón de verosimilitud | 5,018 | 1 | ,025 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,033 | ,021 |
| Asociación lineal por lineal | 5,983 | 1 | ,014 | | |
| N de casos válidos | 274 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,83.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Base de datos propia.

Dado que los p-valores de todas las pruebas (Pearson = 0.014, corrección de continuidad = 0.031, razón de verosimilitud = 0.025, Fisher 2 caras = 0.033, lineal = 0.014) son menores o igual a 0.05, se rechaza la hipótesis nula. Esto sugiere que existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de procedimiento y la complicación evaluada, con un nivel de confianza del 95%.

Chi-cuadrado de Pearson (p = 0.014): Indica una asociación significativa, aunque la advertencia sobre casillas con recuentos bajos (<5) sugiere cautela, ya que el chi-cuadrado asume recuentos esperados adecuados. Con un valor de 6.005 y gl = 1, el resultado es robusto, pero debe complementarse con pruebas exactas.

Corrección de continuidad (p = 0.031): Ajusta el chi-cuadrado para tablas 2x2 con recuentos pequeños, confirmando significancia, pero con un p-valor más conservador, reflejo de la corrección por desbalance.

Razón de verosimilitud (p = 0.025): Alternativa al chi-cuadrado, menos sensible a recuentos bajos, respalda la significancia con un p-valor intermedio.

Prueba exacta de Fisher (p = 0.033 para 2 caras, p = 0.021 para 1 cara): Más precisa para tablas con casillas pequeñas, confirma la asociación. El p-valor de 1 cara (0.021) es relevante si la hipótesis es direccional (LU aumenta complicaciones), siendo más estricto que el p bilateral.

Asociación lineal por lineal (p = 0.014): Sugiere una relación monótona entre procedimiento y complicación, alineada con el chi-cuadrado de Pearson.

- **Infección pélvica**

***Tabla 13: Pruebas de chi-cuadrado en la asociación entre el tipo de procedimiento y la presencia de infección pélvica.***

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|---|---|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 7,661[a] | 1 | ,006 | | |
| Corrección por continuidad[b] | 6,337 | 1 | ,012 | | |
| Razón de verosimilitudes | 6,519 | 1 | ,011 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,011 | ,009 |
| Asociación lineal por lineal | 7,633 | 1 | ,006 | | |
| N de casos válidos | 274 | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,47.
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Base de datos propia.

Al aplicar la prueba de chi-cuadrado entre el tipo de procedimiento y la presencia de infección pélvica, se obtuvo un valor de $\chi^2 = 7.661$ con $p = 0.006$, lo cual indica una asociación estadísticamente significativa al 95% de confianza.

Además, el estadístico exacto de Fisher también fue significativo ($p = 0.011$), confirmando la robustez del resultado incluso ante tamaños de muestra moderados.

Los datos muestran que el 4.01% de las pacientes tratadas con legrado uterino presentaron infección pélvica, frente a un 6.93% en el grupo AMEU.

#### 4.1.3.3. Análisis multivariado

Se realizó el análisis de regresión logística binaria para las variables del estudio.

A continuación, se presenta una interpretación detallada de los resultados de las tres regresiones logísticas binarias que evalúan la relación entre el tipo de procedimiento (Aspiración Manual Endouterina - AMEU vs. Legrado Uterino Instrumental - LUI) y las complicaciones ginecoobstétricas (evacuación incompleta, infección pélvica, y hemorragia/shock hipovolémico) en el contexto del estudio del Hospital Amazónico de Yarinacocha (2022-2024). La interpretación se basa en los

coeficientes (B), errores estándar, estadísticos de Wald, grados de libertad (gl), significancia (Sig.), y odds ratios (Exp(B)) reportados en las tablas. Se incluye un análisis de la relevancia clínica y estadística, integrando el contexto del estudio y las guías FIGO/OMS.

***Tabla 14: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de evacuación incompleta.***

| Variables en la ecuación | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 0 | Constante | -1,500 | ,156 | 91,925 | 1 | ,000 | ,223 |

Fuente: Base de datos propia.

***Tabla 15: Modelo paso 1[a] en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de evacuación incompleta.***

| Variables en la ecuación | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 1[a] | Evacincompleta | 1,150 | ,666 | 2,987 | 1 | ,084 | 3,159 |
| | Constante | -1,556 | ,162 | 91,949 | 1 | ,000 | ,211 |

a. Variables especificadas en el paso 1: Evacincompleta.

Fuente: Base de datos propia.

Significancia estadística: El valor p (Sig. = 0.084) está justo por encima del umbral convencional de significancia ($p < 0.05$), sugiriendo que la asociación entre el tipo de procedimiento (AMEU vs. LUI) y la evacuación incompleta no es estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95%. Sin embargo, al estar cerca del umbral ($p = 0.084$), podría considerarse marginalmente significativo en un contexto exploratorio, especialmente en muestras pequeñas o estudios con poder estadístico limitado ($n = 274$).

Odds Ratio (Exp(B) = 3.159): El odds ratio indica que las probabilidades de presentar evacuación incompleta son 3.16 veces mayores en pacientes sometidas a LUI en comparación con AMEU, aunque esta diferencia no alcanza significancia estadística. El intervalo de confianza al 95% (calculado como Exp(B ± 1.96 × Error estándar)) sería aproximadamente [0.86, 11.59], lo que refleja incertidumbre debido a la variabilidad (error estándar alto = 0.666).

Relevancia clínica: Aunque no es estadísticamente significativo, el OR elevado sugiere un riesgo potencialmente mayor con LUI. Esto es coherente con estudios previos que reportan mayor retención de restos ovulares con LUI (12% vs.

4% en AMEU en un estudio venezolano citado en la tesis). La falta de significancia podría deberse al bajo porcentaje de evacuación incompleta reportado (3.65% en la tesis), lo que limita el poder estadístico para detectar diferencias.

El modelo de Paso 0 (solo constante) predice una probabilidad baja de evacuación incompleta (Exp(B) = 0.223), y la inclusión de la variable procedimiento mejora ligeramente el modelo (Wald = 2.987), pero no lo suficiente para confirmar una asociación robusta.

Implicaciones para la tesis: La relación entre procedimiento y evacuación incompleta no es concluyente (p = 0.070 en chi-cuadrado reportado en la tesis, alineado con p = 0.084 aquí).

***Tabla 16: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de hemorragia/shock hipovolémico.***

| **Variables en la ecuación** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 0 | Constante | -1,500 | ,156 | 91,925 | 1 | ,000 | ,223 |

Fuente: Base de datos propia.

***Tabla 17: Modelo paso 1[a] en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de hemorragia/shock hipovolémico.***

| **Variables en la ecuación** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 1[a] | HemorragShokHipv | 1,129 | ,480 | 5,527 | 1 | ,019 | 3,092 |
| | Constante | -1,614 | ,169 | 91,268 | 1 | ,000 | ,199 |
| a. Variables especificadas en el paso 1: HemorragShokHipv. | | | | | | | |

Fuente: Base de datos propia.

Significancia estadística: El valor p (Sig. = 0.019) indica una asociación estadísticamente significativa al 95% entre el tipo de procedimiento y la ocurrencia de hemorragia o shock hipovolémico, consistente con el chi-cuadrado (p = 0.014 para shock hipovolémico en la tesis).

Odds Ratio (Exp(B) = 3.092): Las probabilidades de presentar hemorragia o shock hipovolémico son 3.09 veces mayores en pacientes sometidas a LUI en comparación con AMEU. El intervalo de confianza al 95% (Exp(1.129 ± 1.96 × 0.480)) es aproximadamente [1.20, 7.94], confirmando una asociación significativa.

Relevancia clínica: La tesis reporta tasas de hemorragia (1.09%) y shock hipovolémico (7.30% global, 2.92% en LUI vs. 4.38% en AMEU), lo que sugiere que

LUI incrementa complicaciones graves debido al trauma invasivo. Esto es coherente con estudios que indican mayor sangrado en LUI (10% vs. 4% en AMEU). Guías FIGO recomiendan MVA por su menor riesgo de sangrado excesivo.

Contexto del modelo: La inclusión de la variable mejora el modelo (Wald = 5.527), y la constante (Exp(B) = 0.199) refleja una baja probabilidad basal de estas complicaciones.

Este resultado fortalece la conclusión de que AMEU es más seguro, especialmente para complicaciones graves como shock hipovolémico. En la discusión, destacar que el OR = 3.09 respalda la necesidad de priorizar AMEU y capacitar al personal en técnicas menos invasivas.

Los resultados de evacuación incompleta sugieren un poder estadístico limitado (n = 274, con solo 3.65% de casos). Futuros estudios con muestras mayores o diseños prospectivos podrían aclarar esta relación.

Los OR significativos para infección y hemorragia/shock refuerzan la necesidad de capacitar al personal en AMEU y revisar protocolos en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Los hallazgos alinean con FIGO/OMS, que abogan por MVA como estándar de oro para abortos seguros, reduciendo morbimortalidad materna.

***Tabla 18: Modelo paso 0 en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de infección pélvica.***

| **Variables en la ecuación** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 0 | Constante | -1,500 | ,156 | 91,925 | 1 | ,000 | ,223 |

Fuente: Base de datos propia.

***Tabla 19: Modelo paso 1[a] en la asociación entre el tipo de procedimiento vs la presencia de infección pélvica.***

| **Variables en la ecuación** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Wald | gl | Sig. | Exp(B) |
| Paso 1[a] | Infecpelvica | 1,113 | ,417 | 7,116 | 1 | ,008 | 3,043 |
| | Constante | -1,659 | ,175 | 90,231 | 1 | ,000 | ,190 |
| a. Variables especificadas en el paso 1: Infecpelvica. | | | | | | | |

Fuente: Base de datos propia.

Significancia estadística: El valor p (Sig. = 0.008) indica una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de procedimiento y la infección pélvica al

nivel de confianza del 95%. Esto confirma los resultados previos del chi-cuadrado (p = 0.006 en la tesis).

Odds Ratio (Exp(B) = 3.043): Las probabilidades de desarrollar infección pélvica son 3.04 veces mayores en pacientes sometidas a LUI en comparación con AMEU. El intervalo de confianza al 95% (Exp(1.113 ± 1.96 × 0.417)) es aproximadamente [1.34, 6.92], lo que indica una asociación robusta sin incluir el valor nulo (OR = 1).

Relevancia clínica: La mayor tasa de infección pélvica en LUI (4.01% vs. 6.93% en AMEU, según la tesis) refleja el mayor trauma endometrial causado por el raspado agresivo del LUI, que puede facilitar la entrada de patógenos, alineado con revisiones que reportan tasas de infección de hasta 2% en LUI vs. 1.1% en AMEU. Guías OMS destacan que MVA reduce infecciones al minimizar manipulación invasiva.

Contexto del modelo: El modelo mejora significativamente con la inclusión de la variable (Wald = 7.116), y la constante (Exp(B) = 0.190) sugiere una probabilidad basal baja de infección en ausencia de otros factores.

Este hallazgo refuerza la preferencia por AMEU como procedimiento más seguro. En la discusión, enfatizar que el mayor riesgo de infección en LUI (OR = 3.04) justifica protocolos hospitalarios que prioricen AMEU y medidas preventivas como profilaxis antibiótica en LUI.

**Contrastación de hipótesis**

El estudio plantea una hipótesis general y tres hipótesis específicas para evaluar las complicaciones asociadas a AMEU y LU, considerando el desbalance en la muestra (AMEU: 224 pacientes, 81.75%; LU: 50 pacientes, 18.25%). Este desequilibrio implica que el número absoluto de complicaciones tiende a ser mayor en AMEU debido al tamaño del grupo, pero las tasas proporcionales (porcentajes dentro de cada grupo) revelan un mayor riesgo relativo en LU para la mayoría de las complicaciones. Esto concuerda con los antecedentes de la investigación, que indican mayor riesgo de complicaciones graves en LU (revisiones sistemáticas muestran tasas de 3% en LU vs. 1.2% en AMEU, con mayor trauma endometrial y

sangrado). Las tasas por grupo se calculan como: (número de casos en grupo / tamaño del grupo) × 100.

**Hipótesis General:**

**Ha1:** Existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas con la AMEU y el LU en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante 2022-2024.

**Ho1:** No existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas con la AMEU y el LU.

Contrastación: Los resultados confirman la Ha1 de la hipótesis general, ya que se identificaron complicaciones como evacuación incompleta (3.65%), hemorragia/shock hipovolémico (7.66%) e infección pélvica (10.95%), aunque con tasas bajas en general. El desbalance muestral no altera esta confirmación, ya que las tasas proporcionales muestran riesgos diferenciales por procedimiento, alineados con literatura que resalta mayor morbimortalidad en LU.

**Hipótesis Específicas:**

**Evacuación incompleta**

**Ha2 (Evacuación incompleta):** Existen complicaciones por evacuación incompleta relacionadas con AMEU y LU.

**Ho2:** No existen complicaciones por evacuación incompleta.

Contrastación: La prueba de chi-cuadrado ($p = 0.070$) no permite rechazar la Ho, ya que no se encontró una diferencia significativa entre AMEU (6 casos; tasa proporcional: 2.68%) y LU (4 casos; tasa proporcional: 8.00%). Aunque el número absoluto es similar, la tasa proporcional es mayor en LU, sugiriendo una tendencia clínica que no alcanzó significancia estadística, posiblemente debido al bajo número de casos totales (10 de 274, 3.65%) y el desbalance muestral. Esto concuerda con antecedentes que reportan mayor retención de restos en LU (12% vs. 4% en AMEU), pero requiere muestras más equilibradas para confirmación.

**Hemorragia / Shock hipovolémico**

**Ha3 (Hemorragia / Shock hipovolémico):** Existen complicaciones por hemorragia / shock hipovolémico relacionadas con AMEU y LU.

**Ho3:** No existen complicaciones por hemorragia / shock hipovolémico.

Contrastación: La prueba de chi-cuadrado (p = 0.014) y el test exacto de Fisher (p = 0.033) permiten rechazar la Ho, indicando que sí hay diferencias significativas entre ambos procedimientos. Aunque el número absoluto es mayor en AMEU (13 casos) debido al tamaño del grupo, la tasa proporcional es notablemente mayor en LU (8 casos; 16.00%) comparada con AMEU (4.74%), lo que confirma un mayor riesgo relativo en LU. Esto alinea con antecedentes que destacan mayor sangrado y shock en LU (tasas de 5.5% en Ecuador, principalmente shock en procedimientos invasivos), y el OR ajustado del multivariado (3.092, p = 0.019) refuerza esta dirección una vez controlados confusores.

**Infección pélvica**

**Ha4 (Infección pélvica):** Existen complicaciones por infección pélvica relacionadas con AMEU y LU.

**Ho4:** No existen complicaciones por infección pélvica.

Contrastación: La prueba de chi-cuadrado (p = 0.006) y el test exacto de Fisher (p = 0.011) rechazan la Ho4, confirmando que el LU tiene una mayor incidencia de infección pélvica. El número absoluto es mayor en AMEU (19 casos), pero la tasa proporcional es sustancialmente mayor en LU (11 casos; 22%) vs. AMEU (8.48%), lo que respalda una diferencia significativa. Esto es consistente con antecedentes que reportan tasas de infección más altas en LU (hasta 2% vs. 1.1% en AMEU) debido al trauma invasivo.

Las hipótesis Ha3 y Ha4 son confirmadas, mostrando diferencias significativas en las complicaciones de hemorragia/shock hipovolémico e infección pélvica, con tasas proporcionales consistentemente mayores en LU, lo que concuerda con antecedentes que enfatizan el mayor riesgo en procedimientos invasivos como LU. La hipótesis Ha2 no muestra diferencias significativas, aunque la tendencia proporcional favorece un mayor riesgo en LUI. El desbalance muestral

(mayor volumen en AMEU) resalta la importancia de tasas proporcionales sobre absolutos para evitar sesgos interpretativos. La AMEU demuestra ser más segura en términos relativos, alineándose con guías FIGO/OMS que priorizan este procedimiento para reducir complicaciones graves.

**Complicaciones menos frecuentes (otros)**

**Ha5 (otros):** Existen complicaciones menos frecuentes relacionadas a AMEU y LU.

**Ho5:** No existen complicaciones menos frecuentes relacionadas a AMEU y LU.

No se reportaron casos de desgarro cervical ni perforación uterina.

## 4.2. Discusión de resultados

Los resultados del estudio, alineados con el objetivo general de identificar complicaciones ginecoobstétricas asociadas a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y Legrado Uterino Instrumental (LUI), y los objetivos específicos de determinar las frecuencias de evacuación incompleta, hemorragia/shock hipovolémico e infección pélvica, revelan tasas bajas en general, pero con diferencias proporcionales significativas que favorecen la AMEU. Considerando el desbalance muestral (AMEU: 224 casos, 81.75%; LUI: 50 casos, 18.25%), el análisis enfatiza tasas relativas (porcentajes dentro de cada grupo) para evitar sesgos interpretativos, mostrando un mayor riesgo proporcional en LUI, consistente con literatura que resalta su mayor invasividad.

**Convergencia con la literatura**

Hamui RM (2023), la mayoría de las participantes (62,3%) eran jóvenes de menos de 30 años (edad promedio de 27 años) coincidiendo con nuestro estudio (48.20%) de casos de mujeres jóvenes entre los 15-24 años.

Las frecuencias observadas —evacuación incompleta (3.65% global; 2.68% en AMEU vs. 8.00% en LUI), hemorragia/shock hipovolémico (7.66% global; 5.80% en AMEU vs. 16.00% en LUI) e infección pélvica (10.95% global; 8.48% en AMEU vs. 22.00% en LUI)— convergen con evidencia internacional que posiciona la AMEU como procedimiento más seguro. Proporcionalmente, de los 224 casos de AMEU, 38

presentaron complicaciones (16.96%), mientras que en LUI fueron 23 de 50 (46.00%), implicando un riesgo relativo casi triple en LUI, incluso ajustando por volumen muestral. Esto respalda revisiones sistemáticas como la de Ipas (2023), que reportan tasas de complicaciones globales de 1.2% en AMEU vs. 3% en LUI, con énfasis en menor trauma endometrial y sangrado en AMEU.

Bombín et al. (2019) en Chile documentaron 0.4% de complicaciones leves con AMEU (evacuación incompleta y perforación mínima), alineado con la baja incidencia de evacuación incompleta (2.68%) en nuestro estudio y una tasa global de 3.65%. Castillo Campero (2021) en Venezuela encontró eliminación completa en 96% con AMEU vs. 88% con LUI, convergente con la tendencia proporcional observada (aunque no significativa, p=0.070), atribuible al vacío suave de AMEU que reduce retención de restos. Para infección pélvica, la mayor tasa proporcional en LUI (22.00%) coincide con Chumbi Orellana (2017) en Ecuador (2% en LUI), y guías OMS (2022) que recomiendan AMEU por su menor riesgo infeccioso (0.5-3% global), al ser ambulatoria y requerir menos manipulación.

La baja incidencia de hemorragia/shock hipovolémico (7.66% global) contrasta con Wen et al. (2020) (hasta 10% en LUI), explicable por subregistro en historias clínicas o mejoras técnicas locales, aunque la significancia (p=0.014) confirma mayor riesgo proporcional en LUI. Rodríguez et al. (2014) en Latinoamérica multicéntrica destacan reducción de riesgos a largo plazo con AMEU (síndrome de Asherman, vinculado a LU en 1.2% de casos), relevante para nuestra población joven (48.2% de 15-24 años), donde preservar fertilidad es clave. Gynuity Health Projects (2024) enfatiza costo-efectividad de AMEU en recursos limitados, aplicable al Hospital Amazónico.

**Divergencia con la literatura**

Hamui (2023), la mitad de las personas incluidas en el estudio únicamente había terminado la educación primaria (50.9%) lo que difiere de nuestro estudio, siendo la educación secundaria (60.90%) el grado de instrucción predominante.

La no significancia en evacuación incompleta (p=0.070) diverge de Ballinas Hernández (2014) en México (14% en LUI vs. 4% en AMEU), posiblemente por el bajo evento total (10 casos) y desbalance muestral, que reduce potencia para

detectar diferencias en LUI (solo 50 casos). En contexto nacional, Paredes Galdos (2021) en Arequipa reportó AMEU como predominante (64%) con hemorragia como complicación principal (15.35%), aunque nuestra tasa fusionada de hemorragia/shock (5.80% en AMEU) es menor, posiblemente por protocolos locales con uterotónicos.

Ausencia de desgarros/perforaciones difiere de Chumbi Orellana (2017) (3.3% y 2% en LUI), potencialmente por sesgo retrospectivo o población con abortos tempranos (primer trimestre, per ENDES 2023). La tasa de infección pélvica en LUI (4.01% proporcional) es superior a reportes como OMS (2022) (1-2%), sugiriendo factores locales como higiene o comorbilidades no capturadas.

**Análisis crítico**

Proporcionalmente, LUI presenta tasas 2-3 veces mayores en complicaciones clave, explicando el 46% de casos complicados vs. 16.96% en AMEU, pese al mayor volumen absoluto en esta última. Esto resalta el sesgo de interpretación por desbalance muestral, donde absolutos favorecen AMEU por volumen, pero relativos confirman su superioridad, ajustado por multivariado (OR=3.092 para hemorragia/shock en LUI). Factores moduladores como edad (<24 años, 48.2%, mayor riesgo de trauma en jóvenes per guías FIGO) y grado de instrucción (secundaria 60.9%, asociado a adherencia post-procedimiento) podrían mediar, aunque no analizados en profundidad por diseño descriptivo.

La infección pélvica como más frecuente (10.95%) refleja manipulación invasiva en LUI, mientras la no significancia en evacuación incompleta sugiere equivalencia en eficacia evacuadora, pero con tendencia a mayor retención en LUI. Ausencia de complicaciones raras indica seguridad general, pero subregistro posible limita generalización.

**Implicaciones clínicas**

Los hallazgos respaldan priorizar AMEU (OMS, 2022; Ipas, 2023) por su perfil de seguridad proporcional, costo-efectividad y aplicabilidad ambulatoria en contextos como Yarinacocha. Recomendar capacitar personal en AMEU, reservar LUI para casos complejos, y estandarizar profilaxis (antibióticos, uterotónicos) para

reducir infecciones y sangrado. Integrar educación sexual para poblaciones jóvenes y de secundaria baja, modulando riesgos per factores sociodemográficos.

**Limitaciones y futuras líneas de investigación**

El desbalance muestral (81.75% AMEU) limita potencia en LUI para complicaciones raras, y el diseño retrospectivo introduce sesgos de registro (subreporte de perforaciones y desgarro cervical). No inclusión de variables como edad gestacional o experiencia operatoria restringe causalidad.

# CAPÍTULO V

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1. Conclusiones

- Se identificaron complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la AMEU y al LU, con tasas proporcionales mayores en LU para la mayoría de las complicaciones graves (infección pélvica y hemorragia/shock hipovolémico). Esto confirma la mayor seguridad relativa de la AMEU, respaldada por el análisis multivariado, alineándose con guías FIGO/OMS que priorizan AMEU por su menor invasividad y riesgo.
- Dentro de las complicaciones ginecoobstétricas, la frecuencia de evacuación incompleta fue baja, con tasas proporcionales mayores en LU, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. Esto sugiere eficacia comparable en ambos procedimientos para este aspecto, pero con una tendencia clínica hacia mayor riesgo en LU.
- Dentro de las complicaciones ginecoobstétricas, la hemorragia/shock hipovolémico presentó una frecuencia moderada, con diferencias significativas, y tasas proporcionales mayores en LU. Esto indica mayor riesgo relativo en LU, posiblemente por trauma invasivo, contrastando con números absolutos mayores en AMEU debido al tamaño muestral, pero reforzando la superioridad de AMEU en prevención de complicaciones hemorrágicas graves.
- Dentro de las complicaciones ginecoobstétricas, la infección pélvica fue la más frecuente, con diferencias significativas y tasas proporcionales mayores en LU. Esto resalta el mayor riesgo infeccioso en LU, atribuible a su naturaleza invasiva, y subraya la necesidad de profilaxis en contextos como el amazónico.
- No se encontró complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes como desgarro cervical y perforación uterina, lo que podría deberse a subregistro o al nivel técnico del personal.

## 5.2. Recomendaciones

- Continuar la promoción y adopción de la AMEU como procedimiento de primera línea en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, según recomendaciones de OMS (2022) e Ipas (2023), dado su menor riesgo de complicaciones graves y su aplicabilidad ambulatoria, costo-efectiva y menos invasiva, especialmente en regiones con recursos limitados.
- Implementar programas de capacitación continua para el personal médico en técnicas de evacuación uterina, enfatizando la AMEU para reducir aún más los casos de evacuación incompleta, incorporando auditorías clínicas para equilibrar la distribución de procedimientos y mejorar el manejo en LU cuando sea necesario.
- Mantener protocolos estandarizados para prevención y manejo de hemorragia/shock hipovolémico en ambos procedimientos, incluyendo uso rutinario de uterotónicos, monitoreo hemodinámico postoperatorio, para reducir el riesgo de complicaciones graves.
- Fortalecer medidas de antisepsia y profilaxis antibiótica especialmente en LU, dado su mayor riesgo de infección pélvica, e integrar revisiones periódicas de higiene en el hospital para contextos vulnerables como el amazónico.
- Mejorar los sistemas de registro clínico (digital) para capturar complicaciones raras (desgarros cervicales, perforación uterina) mitigando el subregistro y facilitando análisis multivariados futuros para equilibrar desbalances muestrales.
- Impulsar campañas en salud reproductiva mediante spots publicitarios en medios audiovisuales, sonoros, escritos y en plataformas digitales, orientados a dar a conocer los signos que indican una gestación temprana, para favorecer el diagnóstico oportuno y el inicio adecuado de los controles prenatales para prevenir el aborto.
- Fomentar en las gestantes una alimentación equilibrada, con abundancia de vegetales con hojas verdes y legumbres, que aporte nutrientes esenciales durante las primeras semanas de embarazo como el ácido fólico, hierro y magnesio, para prevenir malformaciones congénitas, anemia y trastornos hipertensivos del embarazo.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. Aborto [Internet]. [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/abortion

2. El Aborto como problema de Salud Pública Boletín Informativo Impacto en Salud [Internet]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54202/boletinaborto_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=

3. AbortionData. Aborto en Bolivia 2025: Datos y contexto [Internet]. AbortionData.org. 2023 [cited 2025 May 18]. Available from: https://www.abortiondata.org/es/bolivia/

4. SWI swissinfo.ch. Abortos y regulaciones menstruales aumentan 14 puntos porcentuales en Cuba en 13 años [Internet]. SWI swissinfo.ch. 2023 [cited 2025 May

5. Guamán VEG, Heredia FRC, Webster APA, Campoverde CEL. Complicaciones y factores asociados al aborto espontáneo en mujeres adolescentes. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2023 Feb 1;6(1):2790–803. Available from: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56971/4176918]. Available from: https://www.swissinfo.ch/spa/abortos-y-regulaciones-menstruales-aumentan-14-puntos-porcentuales-en-cuba-en-13-a%C3%B1os/48660706

6. Plataforma del Estado Peruano. Estiman que en nuestro país existen alrededor de mil mujeres que abortan cada día [Internet]. www.gob.pe. 23AD. Available from: https://www.gob.pe/institucion/pj/noticias/767924-estiman-que-en-nuestro-pais-existen-alrededor-de-mil-mujeres-que-abortan-cada-dia

7. Tema-6_-El-aborto-en-el-Peru.pdf [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: https://elecciones2021.promsex.org/wp-content/uploads/2021/03/Tema-6_-El-aborto-en-el-Peru.pdf

8. INEI. Instituto Nacional de Estadistica e Informatica [Internet]. Inei.gob.pe. 2023 [cited 2025 May 18]. Available from: https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-378-de-los-nacimientos-registrados-se-dieron-mediante-cesarea-en-el-ano-2023-15173/

9. mclcp-reporte-anual-salud-materna-neonatal-2024-vm.pdf [Internet]. [citado 3 de octubre de 2025]. Disponible en: https://intranet.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2025-07-17/mclcp-reporte-anual-salud-materna-neonatal-2024-vm.pdf

10. Zareba K, La Rosa VL, Ciebiera M, Makara-Studziska M, Commodari E, Gierus J. Psychological effects of abortion. An updated narrative review. Eastern J Med. 2020;25(3):477-83.

11. Hamui RM, Aquino EML, Menezes GMS, Velho Barreto de Araújo T, Seabra Soares de Britto e Alves MT, Valongueiro Alves S, et al. Delays in obtaining hospital care and abortion-related complications within a context of illegality. PLoS One. 14 de junio de 2023;18(6):e0286982.

12. Baguiya A, Mehrtash H, Bonet M, Adu-Bonsaffoh K, Compaoré R, Bello FA, et al. Abortion-related infections across 11 countries in Sub-Saharan Africa: Prevalence, severity, and management. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2022;156(S1):36-43.

13. Bombin M, Mercado J, Zúñiga J, Encalada D, Ávila J, Bombin M, et al. Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. Revista chilena de obstetricia y ginecología. diciembre de 2019;84(6):460-8.

14. Maternidad Concepción Palacios, Mencia Flores YDV, Santiago Villegas, MA, Fernández Pinto J. Aspiración manual endouterina en comparación con el legrado uterino instrumental en el tratamiento del aborto incompleto o retenido. RSOGV. 15 de junio de 2021;81(02):108-15.

15. Botta MP, Chaumet D, Macagno B. Implementación de la aspiración manual endouterina para interrupciones voluntarias y legales del embarazo en centro ambulatorio [Internet].

Amada.org.ar. 2025 [cited 2025 May 18]. Available from: https://www.amada.org.ar/index.php/numeros-anteriores/volumen-20-n-1-2024/82-revista/revista-n1-2024/603-implementacion-de-la-aspiracion-manual-endouterina-para-interrupciones-voluntarias-y-legales-del-embarazo-en-centro-ambulatorio

16. Peguero Bueno JR. Complicaciones asociadas al manejo del aborto en pacientes asistidas en el hospital universitario maternidad nuestra señora de la altagracia.marzo, 2021- marzo, 2022.pdf [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/4929/Complicaciones%20asociadas%20al%20manejo%20del%20aborto%20en%20pacientes%20asistidas%20en%20el%20hospital%20universitario%20maternidad%20nuestra%20se%C3%B1ora%20de%20la%20altagracia.marzo,%202021-%20marzo,%202022.pdf?sequence=1

17. Rodríguez RM, Ramos FS, Montoya REM. Aspiración manual endouterina. Revista Ciencias Biomédicas. 2014;5(1):148-55.

18. Ipas [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Evacuación endouterina: reemplazar el legrado uterino instrumental (LUI) por aspiración o medicamentos. Disponible en: https://www.ipas.org/clinical-update/spanish/recomendaciones-generales/evacuacion-endouterina-reemplazar-el-legrado-uterino-instrumental-lui-por-aspiracion-o-medicamentos/

19. Castillo Campero AC. ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN LA ATENCIÓN A MUJERES EN SITUACIÓN DE ABORTO [Internet]. 2021 [cited 2025 May 18]. Available from: http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/22050/1/Ana%20Castillo_final%20presentacion.pdf

20. Ojeda Gallo PM. Efectividad de la técnica de aspiración manual endouterina en pacientes con aborto incompleto, comparación de 2 hospitales de Piura. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2023 [citado 13 de septiembre de 2025]; Disponible en: https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/964709

21. Rios Pineda MX. BENEFICIOS DEL ASPIRADO MANUAL ENDOUTERINO FRENTE AL LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO EN PACIENTES DE LATINOAMÉRICA CON HISTORIA DE ABORTO ESPONTÁNEO [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/104.pdf

22. Rivera de Cruz AM. Evolución clínica de las pacientes con manejo quirúrgico vía aspiración manual endouterina del aborto incompleto menor de doce semanas cero días de edad gestacional | San Salvador; s.n; 2018. 17 p. graf. | LILACS | BISSAL [Internet]. [citado 31 de enero de 2025]. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1178558

23. Cuapio Ojeda EP, Jesus Blanco MDR. "ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA VS LEGRADO UTERINO INSTRUMENTADO EN PACIENTES ADOLESCENTES CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. GUSTAVO BAZ PRADA EN EL PERIODO DE DICIEMBRE DE 2015 A DICIEMBRE 2016". 2017 [citado 26 de octubre de 2023]; Disponible en: http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/66387

24. Chumbi Orellana LI. Perfil epidemiológico y consecuencias de Legrado Uterino en pacientes que acuden al Área de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora Loja [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19823/1/Luis%20Israel%20Chumbi%20Orellana%202.pdf

25. Ballinas Hernandez J, Beltran Salgado R. "ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA VS LEGRADO UTERINO INSTRUMENTADO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO. HOSPITAL GENERAL DE JILOTEPEC, I.S.E.M". 2014 [citado 17 de enero de 2024]; Disponible en: http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14989

26. Culqui Romero KI. Complicaciones asociadas al tratamiento de aborto. Hospital Nuestra Señora de Rosario. Cajabamba, 2020. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 6 de abril de 2022 [citado 29 de octubre de 2025]; Disponible en: http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4713

27. Paredes Galdos MM. Características clínico epidemiológicas del aborto y sus variantes en el Hospital Goyeneche, años 2020 - 2021. 2021 [citado 16 de enero de 2024]; Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12773/12306

28. Lopez Condoray S, De La Cruz Llancce RM. "Aspiración manual endouterina en comparación al legrado uterino en pacientes con aborto. Hospital de Apoyo Huanta. Setiembre - noviembre, 2019." Repositorio Institucional - UNSCH [Internet]. 2020 [citado 28 de octubre de 2023]; Disponible en: https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3122591

29. Gonzáles Galvez ED. Factores asociados a complicaciones de la aspiración manual endouterina Instituto Nacional Materno Perinatal 2016. REPOSITORIO ACADÉMICO USMP [Internet]. 2018 [citado 16 de enero de 2024]; Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3557

30. Cárdenas Pérez D. "CARACTERISTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE MUJERES SOMETIDAS AL PROCEDIMIENTO DE LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA (AMEU) Y LEGRADO UTERINO, EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, EN EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2016". [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2401/1/DIANA%20CARDENAS%20PEREZ%20-%20MEDICINA%20HUMANA.pdf

31. Flores Pacaya JP. Prevalencia y complicaciones de la aspiración manual endouterina y legrado uterino en el manejo de abortos en mujeres de 15 - 45 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero a noviembre del 2016. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana [Internet]. 2017 [citado 26 de octubre de 2023]; Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4854

32. Callahui Ortiz IT. Complicaciones de la aspiración manual endouterina Instituto Nacional Materno Perinatal 2015. REPOSITORIO ACADÉMICO USMP [Internet]. 2016 [citado 30 de octubre de 2023]; Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3253

33. Ruíz de Somocurcio Cruzado C. Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la aspiración manual endouterina (AMEU) y aspirado uterino, en el Hospital María Auxiliadora en el período Enero a Diciembre de 2014 [Internet]. [citado 31 de enero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/3d0593d9-5244-4ca2-b447-7f5c0a809f83

34. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. Reproductive Health Matters. enero de 2012;20(39):205-7.

35. Zaidi S, Yasmin H, Hassan L, Khakwani M, Sami S, Abbas T. Replacement of dilation and curettage/evacuation by manual vacuum aspiration and medical abortion, and the introduction of postabortion contraception in Pakistan. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 1 de julio de 2014;126:S40-4.

36. Castro S R. INICIATIVA FIGO DE PREVENCIÓN DEL ABORTO INSEGURO: VISIÓN DESDE EL MINISTERIO DE SALUD. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2009;74(2):73-6.

37. Nivia MÁA. El legrado uterino, indicaciones, beneficios y riesgos. Médicas UIS [Internet]. 2 de agosto de 2007; 20 (2). Disponible en: https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/1837/2215

38. OMS. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guía para obstetrices y médicos. Organización Panamericana de la Salud. 2022.

39. GUÍA TÉCNICA: GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS SEGÚN NIVEL DE CAPACIDAD RESOLUTIVA [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf

40. Manual vacuum aspiration (MVA) | MSF Medical Guidelines [Internet]. medicalguidelines.msf.org. Available from:

https://medicalguidelines.msf.org/en/viewport/ONC/english/9-5-manual-vacuum-aspiration-mva-51417954.html

41. Desgarro del cuello uterino. De Gruyter eBooks. 1958 Dec 31;544–52.

42. Sánchez Sánchez M, Miró Andreu O, Coll-Vinent Puig B. Las hemorragias. Medicina Integral [Internet]. 2000 Oct 1;36(6):203–10. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-las-hemorragias-15332

43. UpToDate [Internet]. www.uptodate.com. Available from: https://www.uptodate.com/contents/uterine-perforation-during-gynecologic-procedures/print

44. Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP): MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. medlineplus.gov. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000888.htm

45. De los Reyes Barragán Elvia Ximena Tapia Ibáñez, FLCG del RP (2018, 1 de julio). *Choque hipovolémico* . Medigraphic.com. https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc181h.pdf

46. Collado CF, Lucio PB. METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN.

47. Martínez LAC, Hernández MF. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica [Internet]. Sld.cu. [cited 2025 Jan 31]. Available from: http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n2/1727-897X-ms-19-02-338.pdf

48. Smirnov K. SPSS: PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS.

49. Ruiz V, Ramírez NI, Isela N, Guadalupe D. MANUAL DE PRUEBAS ESTADÍSTICAS. CÓMO APLICARLAS EN SPSS [Internet]. 2023. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/374728934_MANUAL_DE_PRUEBAS_ESTADISTICAS_COMO_APLICARLAS_EN_SPSS

50. Flores-Ruiz E, Miranda-Novales MG, Villasís-Keever MÁ. El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Revista Alergia México. 16 de octubre de 2017;64(3):364.

# ANEXOS

## 7.1 Anexo 1: Matriz de Consistencia

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIONES | METODOLOGÍA |
|---|---|---|---|---|---|
| **Problema general:** ¿Cuáles son las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024? | **Objetivo general:** Identificar las complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en un el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024. | **Hipótesis general:** **Ha1:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024. **Ho1:** No existen complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración | **Variable independiente:** Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino. **Variable dependiente:** Complicaciones ginecoobstétricas. | Evacuación incompleta Hemorragia / Shock hipovolémico Infección pélvica Otros | **Ámbito de estudio:** Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024, Yarinacocha, Coronel Portillo, Ucayali, Perú. **Tipo de investigación:** No experimental. **Nivel de investigación:** Descriptivo. **Método de investigación:** Cuantitativo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Problemas específicos:**<br>▪ ¿Cuál es la frecuencia de la evacuación incompleta como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?<br>▪ ¿Cuál es la frecuencia de la | **Objetivos específicos:**<br>• Determinar la frecuencia de la evacuación incompleta como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.<br>• Determinar la frecuencia de la | Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024.<br><br>**Hipótesis específicas:**<br>**Ha2:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por evacuación incompleta relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>**Ho2:** No existen complicaciones | **Diseño de investigación:** Transversal, retrospectivo.<br><br>**Población:** La población está conformada pacientes con diagnóstico de aborto que se sometieron a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024, con un total de **948 pacientes.**<br><br>**Muestra:** La muestra está conformada por **274 pacientes.** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| hemorragia / shock hipovolémico como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?<br>▪ ¿Cuál es la frecuencia de la infección pélvica como complicación ginecoobstétrica relacionada a la | hemorragia / shock hipovolémico como complicación ginecoobstétrica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br><br>• Determinar la frecuencia de la infección pélvica como complicación ginecoobstétrica | ginecoobstétricas por evacuación incompleta relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br><br>**Ha3:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por hemorragia / shock hipovolémico relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el manejo del aborto | **Muestreo:** Probabilístico aleatorio simple.<br><br>**Técnicas e Instrumento de recolección de datos**: Revisión documental de las historias clínicas, mediante el instrumento Ficha de Recolección de datos.<br><br>**Tratamiento de datos:** Programas Excel 2019, SPSS versión 27. Prueba de normalidad (Kolgomorov – Smirnov). Prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson. |

| | | |
|---|---|---|
| Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024?<br>▪ ¿Cuáles son las complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Hospital Amazónico de Yarinaccocha | relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>• Identificar las complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en | en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>**Ho3:** No existen complicaciones ginecoobstétricas por hemorragia relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>**Ha4:** Si existen complicaciones ginecoobstétricas por infección pélvica relacionada |

| | | |
|---|---|---|
| durante el 2022 – 2024? | el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024. | a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>**Ho4:** No existen complicaciones ginecoobstétricas por infección pélvica relacionada a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br><br>**Ha5:** Si existen complicaciones |

| | | |
|---|---|---|
| | ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024.<br>**Ho5:** No existen complicaciones ginecoobstétricas menos frecuentes relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 – 2024. | |

## 7.2. Anexo 2: Instrumento(s) Utilizados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**PROYECTO:**

**"Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024".**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES:

Nombre: Edad: HC: Código:

Grado de instrucción:

0. Sin educación
1. Primaria
2. Secundaria
3. Superior Técnica
4. Superior Universitaria

Procedimiento: 1. Aspiración Manual Endouterina (AMEU)
2. Legrado Uterino (LU)

❖ Complicaciones ginecoobstétricas:

- Evacuación incompleta:
  0. No
  1. Sí
- Hemorragia / Shock hipovolémico:
  0. No
  1. Sí
- Infección pélvica:
  0. No
  1. Sí

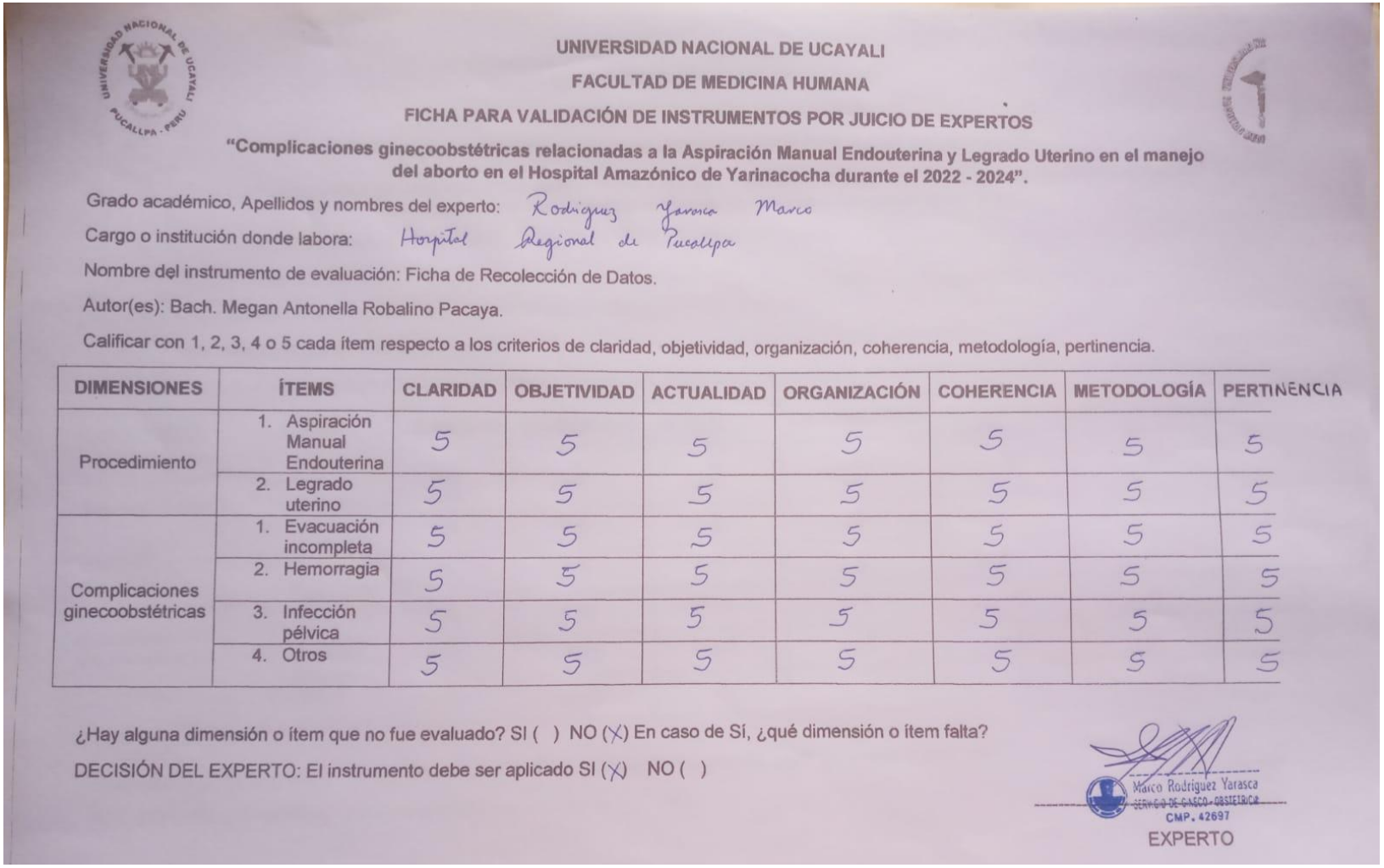
- Otros:

  0. Ninguna

  1. Desgarro cervical

  2. Perforación uterina

## 7.3. Anexo 3: Ficha de validación de instrumento por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

**"Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024".**

Grado académico, Apellidos y nombres del experto: Rodriguez Yarasca Marco

Cargo o institución donde labora: Hospital Regional de Pucallpa

Nombre del instrumento de evaluación: Ficha de Recolección de Datos.

Autor(es): Bach. Megan Antonella Robalino Pacaya.

Calificar con 1, 2, 3, 4 o 5 cada ítem respecto a los criterios de claridad, objetividad, organización, coherencia, metodología, pertinencia.

| DIMENSIONES | ÍTEMS | CLARIDAD | OBJETIVIDAD | ACTUALIDAD | ORGANIZACIÓN | COHERENCIA | METODOLOGÍA | PERTINENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Procedimiento | 1. Aspiración Manual Endouterina | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Legrado uterino | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Complicaciones ginecoobstétricas | 1. Evacuación incompleta | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Hemorragia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 3. Infección pélvica | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4. Otros | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluado? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Marco Rodriguez Yarasca
SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA
CMP. 42697
EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

**"Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024".**

Grado académico, Apellidos y nombres del experto: Manzur Reategui Athina

Cargo o institución donde labora: Hospital Regional de Pucallpa

Nombre del instrumento de evaluación: Ficha de Recolección de Datos.

Autor(es): Bach. Megan Antonella Robalino Pacaya.

Calificar con 1, 2, 3, 4 o 5 cada ítem respecto a los criterios de claridad, objetividad, organización, coherencia, metodología, pertinencia.

| DIMENSIONES | ÍTEMS | CLARIDAD | OBJETIVIDAD | ACTUALIDAD | ORGANIZACIÓN | COHERENCIA | METODOLOGÍA | PERTINENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Procedimiento | 1. Aspiración Manual Endouterina | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Legrado uterino | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Complicaciones ginecoobstétricas | 1. Evacuación incompleta | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Hemorragia | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 3. Infección pélvica | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4. Otros | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluado? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Dra. Athina I. Manzur Reategui
MÉDICO GINECO - OBSTETRA
C.M.P. 74948 - RNE 50626

EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

**"Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024".**

Grado académico, Apellidos y nombres del experto: Rodriguez Moreno Victoria

Cargo o institución donde labora: Hospital Regional de Pucallpa

Nombre del instrumento de evaluación: Ficha de Recolección de Datos.

Autor(es): Bach. Megan Antonella Robalino Pacaya.

Calificar con 1, 2, 3, 4 o 5 cada ítem respecto a los criterios de claridad, objetividad, organización, coherencia, metodología, pertinencia.

| DIMENSIONES | ÍTEMS | CLARIDAD | OBJETIVIDAD | ACTUALIDAD | ORGANIZACIÓN | COHERENCIA | METODOLOGÍA | PERTINENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Procedimiento | 1. Aspiración Manual Endouterina | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Legrado uterino | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Complicaciones ginecoobstétricas | 1. Evacuación incompleta | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Hemorragia | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 3. Infección pélvica | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4. Otros | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluado? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Dra. VICTORIA RODRIGUEZ MORENO
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Cirujano
RNE 043114

EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

**"Complicaciones ginecoobstétricas relacionadas a la Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino en el manejo del aborto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el 2022 - 2024".**

Grado académico, Apellidos y nombres del experto: . Baca Huanca Nicanor Belisario

Cargo o institución donde labora: Hospital Regional de Pucallpa

Nombre del instrumento de evaluación: Ficha de Recolección de Datos.

Autor(es): Bach. Megan Antonella Robalino Pacaya.

Calificar con 1, 2, 3, 4 o 5 cada ítem respecto a los criterios de claridad, objetividad, organización, coherencia, metodología, pertinencia.

| DIMENSIONES | ÍTEMS | CLARIDAD | OBJETIVIDAD | ACTUALIDAD | ORGANIZACIÓN | COHERENCIA | METODOLOGÍA | PERTINENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Procedimiento | 1. Aspiración Manual Endouterina | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Legrado uterino | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Complicaciones ginecoobstétricas | 1. Evacuación incompleta | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 2. Hemorragia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 3. Infección pélvica | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4. Otros | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluado? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Dr. Nicanor B. Baca Huanca
GINECÓLOGO - OBSTETRA
CMP: 52765 - RNE: 45643

EXPERTO

## 7.4. Anexo 4: Autorización de Ejecución del Estudio de Investigación

**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**
**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD**
**HOSPITAL AMAZÓNICO**

*"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"*

Yarinacocha, 26 de marzo del 2025.

**CARTA N° 068-2025-GRU-DIRESA-HAYA.**

**Señora**
**MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA**
**DNI N° 72540775**
**Presente. -**

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA ACCEDER A HISTORIA CLINICA.**

REF. : Solicitud de fecha 20/03/2025.

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que, su solicitud de fecha 20/03/2025 para acceder a Historia Clínicas, con fines de investigación, ha sido aceptado.

Al respecto, debo manifestarle que mediante Oficio N° 090-2025-HA-UEI, de la unidad de Estadista e Informática, se autoriza su solicitud para la ejecución de dicho pedido, permitiendo realizar y dar las facilidades.

Sin otro particular me suscribo de usted, no sin antes reiterarle la muestra de mi estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL UCAYALI - DIRESA - HOSPITAL AMAZONICO YARINACOCHA
DIRECCIÓN EJECUTIVA

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL AMAZONICO
Dr. Walter Roman Leveau Bautra
Director Ejecutivo del Hospital Amazonico
CMP. N° 22230

WRLB/DE
C.c.
Archivo
Angie

## 7.5. Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética de la Universidad Nacional de Ucayali

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**
**COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS**

Pucallpa, 06 de Mayo del 2025

**OFICIO N° 125-2025-UNU-FMH-CGyT**

Señorita:
**BACH. MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA**
Presente. -

**ASUNTO : REMITO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO**

Ref. : Oficio N° 038-2025-UNU-FMH-CEI Reg. N° 101-2025

De mi especial Consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, en mérito al documento de referencia, el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, le hace llegar su Proyecto de Investigación **APROBADO** por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad, para su conocimiento y trámite correspondiente.

**Título del Proyecto: "COMPLICACIONES GINECOOBSTETRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022- 2024".**

Sin otro particular, me suscribo de usted reiterándole muestras de especial consideración y estima personal.

Atentamente;

**M.C. Oscar Marcelino Cornejo Chávez**
Presidente de la Comisión de Grados
y Títulos – FMH

c.c.
OMCC
Archivo

## 7.6. Anexo 6: Acta de aprobación del proyecto de tesis

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**
FACULTAD DE FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
Carretera Federico Basadre Km 6200 - Pucallpa - Ucayali

**2025-322**

### ACTA DE APROBACION DE PROYECTO DE TESIS

En la Ciudad Universitaria, a los 26 dias del mes MAYO del 2025 siendo horas 14:07:45. Los miembros del Jurado, declaran APROBADO POR UNANIMIDAD el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS titulado:

**COMPLICACIONES GINECOOBSTÉTRICAS RELACIONADAS A LA ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA Y LEGRADO UTERINO EN EL MANEJO DEL ABORTO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL 2022 - 2024**

Presentado por el(la) Bachiller:

**MEGAN ANTONELLA ROBALINO PACAYA**

De la Escuela Profesional de:

**MEDICINA HUMANA**

Siendo el Jurado Dictaminador, conformado por:

| | |
|---|---|
| Presidente | : ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS |
| Primer Miembro | : WALTER ROMAN LEVEAU BARTRA |
| Segundo Miembro | : DR. ARLENE ROSARIO FALCON GUERRA |
| Asesor | : LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL |

Para dar fe de este proceso electrónico, el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa, mediante la Plataforma de Investigación se le asigna la presente acta y a partir de la presente fecha queda expedito para la ejecución de su PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS.

**Pucallpa, MAYO de 2025**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
M.C. MG. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL
DECANO (e)

### 7.7. Anexo 7: Prueba Piloto en 28 pacientes

| Nro | Edad | Instrucción | Procedimiento | Evacincompleta_Eval1 | Evacincompleta_Eval2 | Hemorragia_ | Hemorragia_Eval2 | Infecpelvica_Eval1 | Infecpelvica_Eval2 | Otros_Eval1 | Otros_Eval2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15 a 24 años | Primaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 2 | > 34 años | Superior técnica | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 3 | 25 a 34 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 4 | 25 a 34 años | Primaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 5 | 15 a 24 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 6 | > 34 años | Primaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 7 | 15 a 24 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 8 | 25 a 34 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 9 | 25 a 34 años | Secundaria | AMEU | Si | Si | No | No | Si | Si | Ninguna | Ninguna |
| 10 | 25 a 34 años | Sin educación | AMEU | No | Si | No | No | Si | Si | Ninguna | Ninguna |
| 11 | 25 a 34 años | Superior técnica | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 12 | 25 a 34 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | Si | Si | Ninguna | Ninguna |
| 13 | 15 a 24 años | Secundaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 14 | 25 a 34 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 15 a 24 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 16 | > 34 años | Superior universitaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 17 | 25 a 34 años | Secundaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 18 | > 34 años | Secundaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 19 | > 34 años | Sin educación | AMEU | Si | Si | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 20 | 15 a 24 años | Secundaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 21 | 15 a 24 años | Superior técnica | LU | Si | Si | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 22 | 15 a 24 años | Superior técnica | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 23 | 15 a 24 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 24 | 25 a 34 años | Superior técnica | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 25 | 15 a 24 años | Secundaria | LU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 26 | 25 a 34 años | Superior técnica | AMEU | No | No | No | No | No | No | Ninguna | Ninguna |
| 27 | 15 a 24 años | Secundaria | AMEU | No | No | No | No | Si | Si | Ninguna | Ninguna |
| 28 | > 34 años | Primaria | LU | No | No | No | No | No | Si | Ninguna | Ninguna |

## 7.8. Anexo 8: Confiabilidad del instrumento

**Medidas simétricas - Evacuación incompleta**

| | | Valor | Error típ. asint.[a] | T aproximada[b] | Sig. aproximada |
|---|---|---|---|---|---|
| Medida de acuerdo | Kappa | .837 | .158 | 4.490 | .000 |
| N de casos válidos | | 28 | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

**Medidas simétricas - Infección Pélvica**

| | | Valor | Error típ. asint.[a] | T aproximada[b] | Sig. aproximada |
|---|---|---|---|---|---|
| Medida de acuerdo | Kappa | .868 | .129 | 4.633 | .000 |
| N de casos válidos | | 28 | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

El valor de Kappa se interpreta según escalas estandarizadas (Landis & Koch, 1977):

< 0.00: Sin acuerdo

0.00 - 0.20: Leve

0.21 - 0.40: Moderado

0.41 - 0.60: Substancial

0.61 - 0.80: Bueno

0.81 - 1.00: Muy bueno a perfecto