



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en colestasis intrahepática
del embarazo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Presentado por

Autor: Bernaola Doroteo, Renzo Raúl

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1552-0902>

Asesor: Dr. Tasayco Yataco, Nesquen José

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6775-4179>

Lima- Perú

2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Renzo Raul Bernaola Doroteo egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en Colestasis Intrahepática del Embarazo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025”**. Asesorado por el docente: Nesquen José Tasayco Yataco DNI 21873096 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6775-4179> tiene un índice de similitud de **10 (diez) %** con código OID: 14912:560481808 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Renzo Raul Bernaola Doroteo
 DNI: 71373635

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Nesquen José Tasayco Yataco
 DNI: 21873096

Lima, 20 de marzo de 2026

DEDICATORIA

A Dios,

Por darme la fortaleza y la fe para perseverar en cada etapa de este camino.

A mis padres,

Por su amor incondicional y apoyo constante, pilares fundamentales en cada logro alcanzado.

A mi abuelo,

Por su ejemplo y enseñanzas

A mi abuela,

Cuya presencia espiritual sigue guiando mi vida.

A Oliver,

Por ser mi mascota, hermano y fiel compañero, por su lealtad y compañía incondicional a lo largo de los años.

Renzo

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes que, a lo largo de la carrera de Medicina Humana, me brindaron generosamente sus conocimientos, su experiencia y su vocación por la enseñanza, contribuyendo de manera fundamental a mi formación profesional y personal.

Asimismo, a mi asesor de tesis Dr. Nesquen Jose Tasayco Yataco, agradecerle por estar siempre presto a colaborar con la realización de este trabajo.

De manera muy especial, al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, institución que me permitió vivir el que considero el mejor año de toda la carrera: el internado médico. En sus servicios no solo consolidé conocimientos y habilidades clínicas, sino que también conocí a personas extraordinarias que marcaron profundamente mi formación. Mi sincero agradecimiento a los médicos asistentes, residentes y al personal de salud, por su capacidad profesional, su empatía y su disposición constante para enseñar.

Un agradecimiento especial al área de Obstetricia, por brindarme todas las facilidades necesarias para el desarrollo de la presente tesis, así como por el acompañamiento y la apertura mostrados durante el proceso de recolección de datos.

Finalmente, expreso mi profundo agradecimiento a mi última rotación de Cirugía General, específicamente al servicio de Cirugía de Páncreas, donde tuve el privilegio de integrar un grupo de trabajo excepcional, caracterizado por su compromiso, eficiencia y compañerismo. La experiencia compartida en este servicio no solo enriqueció mi formación clínica, sino que también fue clave para hacer posible la culminación de este trabajo de investigación.

El autor

Índice general

	Pág.
Título	I
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	Iii
Índice general	iv
Índice de tablas	Vi
Resumen	Vii
Abstract	Viii
Introducción	ix
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	13
1.5. Limitación de la investigación	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Antecedentes internacionales	18

2.1.2. Antecedentes nacionales	19
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Hipótesis	26
2.3.1. Hipótesis general	26
2.3.2. Hipótesis específicas	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
3.1. Método de investigación	26
3.2. Enfoque de la investigación	26
3.3. Tipo de investigación	27
3.4. Diseño de la investigación	27
3.5. Población, muestra y muestreo	28
3.6. Variables y operacionalización	30
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	33
3.9. Aspectos éticos	34
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	35
4.1. Resultados	35
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	35
4.1.2. Prueba de hipótesis	40
4.1.3. Discusión de los resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1. Conclusiones	50
5.2. Recomendaciones	51

Referencias	53
Anexos	57
Anexo 1. Matriz de consistencia	57
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	59
Anexo 3. Certificado de validez de contenido del instrumento	68
Anexo 4. Confiabilidad del instrumento	68
Anexo 5. Aprobación del comité de ética	72
Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para recolección de datos	73
Anexo 7. Testimonio Fotográfico	74
Anexo 8. Informe de asesor de Turnitin	76

Índice de tablas

	Pág
Tabla 1. Características generales de las gestantes evaluadas.	41
Tabla 2. Resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.	42
Tabla 3. Marcadores laboratoriales en con Colestasis Intrahepática del embarazo.	42
Tabla 4. Relación entre marcadores laboratoriales y edad gestacional.	43
Tabla 5. Relación entre marcadores laboratoriales y vía de culminación.	44
Tabla 6. Relación entre marcadores laboratoriales y edad gestacional	47
Tabla 7. Relación entre marcadores laboratoriales y vía de culminación	48

Resumen

La Colestasis Intrahepática del Embarazo es una patología hepática propia de la gestación, caracterizada por alteraciones bioquímicas que pueden influir en la conducta obstétrica. En contextos con acceso limitado al dosaje de ácidos biliares séricos, otros marcadores laboratoriales hepáticos adquieren relevancia clínica para la toma de decisiones. **Objetivo:** Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 107 gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo. La técnica empleada fue la revisión documentaria, utilizando una ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos. Se evaluaron marcadores laboratoriales hepáticos y resultados obstétricos, específicamente la edad gestacional al momento del parto y la vía de culminación del embarazo. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** No se evidenció una relación significativa entre los niveles de ácidos biliares séricos y los resultados obstétricos evaluados. Las transaminasas hepáticas y la bilirrubina directa mostraron una relación inversa significativa con la edad gestacional al parto. Asimismo, valores más elevados de AST y ALT se asociaron con una mayor frecuencia de culminación del embarazo por cesárea. **Conclusiones:** Los marcadores hepáticos convencionales, especialmente las transaminasas, se asociaron con los resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, destacando su utilidad clínica en contextos con acceso limitado a pruebas especializadas.

Palabras clave. Colestasis Intrahepática – Obstetricia - Embarazo

Abstract

Intrahepatic cholestasis of pregnancy is a pregnancy-specific liver disorder characterized by biochemical alterations that may influence obstetric management. In settings with limited access to serum bile acid testing, other hepatic laboratory markers become clinically relevant for decision-making. **Objective:** To determine the relationship between laboratory markers and obstetric outcomes at the end of gestation in pregnant women with intrahepatic cholestasis of pregnancy treated at the Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins during 2025. **Methods:** An observational, analytical, retrospective, and cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 107 pregnant women diagnosed with intrahepatic cholestasis of pregnancy. Data were collected through documentary review using a data collection form validated by expert judgment. Hepatic laboratory markers and obstetric outcomes, specifically gestational age at delivery and mode of delivery, were evaluated. Descriptive and inferential statistical analyses were performed. **Results:** No significant association was found between serum bile acid levels and the obstetric outcomes evaluated. Hepatic transaminases and direct bilirubin showed a significant inverse relationship with gestational age at delivery. Higher AST and ALT values were also associated with a higher frequency of cesarean delivery. **Conclusions:** Conventional hepatic laboratory markers, particularly transaminases, were associated with obstetric outcomes in pregnant women with intrahepatic cholestasis of pregnancy, highlighting their clinical value in settings with limited access to specialized testing.

Keywords. Cholestasis, Intrahepatic – Obstetrics – Pregnancy

INTRODUCCIÓN

La Colestasis Intrahepática del Embarazo es una patología hepática propia de la gestación que se asocia a resultados obstétricos adversos, especialmente a nivel fetal, lo que ha motivado el desarrollo de guías clínicas y protocolos de manejo orientados a su diagnóstico y seguimiento oportuno. En los establecimientos de salud de alta complejidad, el abordaje de esta patología se sustenta en la evaluación clínica y en la interpretación de diversos marcadores laboratoriales disponibles durante la atención de la gestante.

La evaluación de los marcadores laboratoriales en la Colestasis Intrahepática del Embarazo resulta fundamental para la toma de decisiones clínicas, particularmente en contextos donde el acceso a pruebas específicas, como los ácidos biliares séricos, puede ser limitado o no inmediato. Por ello, es necesario realizar investigaciones que permitan analizar la relación entre dichos marcadores y los resultados obstétricos, a fin de aportar evidencia que contribuya a optimizar el manejo de las gestantes con este diagnóstico en la práctica clínica habitual.

El propósito del presente estudio es determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025. Asimismo, la investigación busca generar información que sirva de base para futuras investigaciones y para la mejora de los procesos de atención en este grupo de pacientes.

A continuación, se presenta el Capítulo I, que aborda el planteamiento del problema. El Capítulo II comprende el marco teórico. El Capítulo III incluye el marco metodológico, la población y muestra del estudio. El Capítulo IV corresponde a la presentación de los resultados y su discusión. Finalmente, el Capítulo V desarrolla las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE) constituye una de las entidades clínicas que más zozobra genera entre los médicos, en especial del área de Ginecología y Obstetricia, dicho mal se caracteriza típicamente por la presentación de prurito palmo-plantar que se da a predominio nocturno y que viene acompañado de una elevación en el nivel de ácidos biliares, hechos que tienen lugar principalmente en el segundo o tercer trimestre del embarazo; un dato que resulta particularmente relevante sobre la CIE es que está catalogada como la patología más frecuente entre las enfermedades hepáticas que se dan durante la gestación (1). No obstante, pese a ello, continua siendo una afección sobre la cual falta mucho por conocer para terminar de entender su fisiopatología, evolución y curso clínico (2), dada la conducta poco predecible que adopta en el desarrollo de la Historia Natural de la Enfermedad, lo que llena de dudas a los médicos tratantes, dificultando y retrasando su toma de decisiones, ello sin contar la afectación de la calidad de vida que la CIE puede llegar a generar en las pacientes, atribuidas a las molestias que traen consigo las manifestaciones clínicas, como la angustia que representa el hecho de pensar que este cuadro podría traer desenlaces fatales para la gestación (3). De esta manera, La CIE se puede convertir en una fuente de estrés que afecta tanto física como emocionalmente a las embarazadas.

Su incidencia global estimada según revisiones sistemáticas es de 2.9% de las gestaciones, encontrando sus picos de presentación en los países que están catalogados como en vías de desarrollo o cuya población presenta en promedio ingresos bajos y medios, destacándose la alta incidencia que se encuentra en América del Sur y en Asia (4).

Como se hizo mención anteriormente, la CIE puede traer consigo una serie de desenlaces negativos para la gestación, entre los que se destacan el aumento del riesgo de parto pretérmino, hipoxia fetal, presentación de líquido amniótico meconial, aumento de la tasa de ingreso a UCI neonatal, y la temida muerte fetal, con una incidencia de la misma que alcanza hasta el 3% entre los embarazos que cursan con este cuadro (5).

Todas estas condiciones convierten a dicha entidad en un reto para la Obstetricia, demandando un control estricto para monitorizar la adecuada progresión de la gestación, lo que las guías llaman una supervisión especializada (6), la cual debe ir de la mano con la observación de parámetros de laboratorio que permitan catalogar oportunamente el riesgo que atraviesa la gestante y el feto según marcadores bioquímicos objetivos, haciendo alusión principalmente al dosaje de ácidos biliares, cuyo valor se clasifica como severo a partir de los 100 $\mu\text{mol/L}$ y se asocia con mayores complicaciones perinatales (7). Aunque dicho patrón no se cumple en todas las gestantes y no se ha podido comprobar que se presente en todo tipo de pacientes (8).

Dicho seguimiento, por ende, se suele apoyar de analítica control entre la que se destacan los valores del perfil hepático, los cuales cobran particular relevancia en nuestro medio al considerar que el dosaje de ácidos biliares en la actualidad no es una prueba que se realice de manera rutinaria en los principales nosocomios de nuestro país, lo que orilla a los asegurados y a la población más vulnerable a generar un gasto adicional con el propósito de salvaguardar el bienestar de su embarazo, noble acto que lamentablemente no siempre puede ser llevado a cabo por lo restrictivos que resultan los costos para determinadas familias, lo que termina por afectar el accionar de los galenos, quienes muchas veces tratan de basarse íntegramente en su experiencia y juicio clínico para adecuar el abordaje de la patología según las condiciones de la paciente que

tienen en frente, lo que termina por influir directamente en las decisiones obstétricas, como la indicación del momento del parto o la elección de la vía de culminación del embarazo.

Es precisamente por ello que se plantea el presente estudio con el firme propósito de analizar los marcadores laboratoriales y su relación con los resultados obstétricos en Colestasis Intrahepática del Embarazo en las gestantes tratadas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo se relacionan los marcadores laboratoriales con los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características de los marcadores laboratoriales en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo?
- ¿Cuál es la relación entre los marcadores laboratoriales y la edad gestacional al momento del parto?
- ¿Cuál es la relación entre los marcadores laboratoriales y la vía de culminación del embarazo (parto vaginal o cesárea)?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los marcadores laboratoriales en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo
- Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y la edad gestacional al momento del parto
- Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y la vía de culminación del embarazo

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE) constituye una de las patologías hepáticas más relevantes que tienen lugar durante la gestación, esta se encuentra caracterizada por una alteración en el flujo biliar que provoca elevación de los niveles séricos de ácidos biliares en la madre, alteración que puede desencadenar complicaciones tanto para la gestante como para el feto. Estudios recientes muestran que la CIE se asocia con un aumento significativo del riesgo de desenlaces adversos como lo son el parto pretérmino, admisión neonatal a UCI, bajo peso al nacer y líquido amniótico con meconio (9). Es por ello que su vigilancia y diagnóstico oportuno se convierten en esenciales, particularmente en centros de referencia con alta carga obstétrica, como es el caso del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Asimismo, se ha evidenciado que los valores séricos obtenidos en el dosaje de ácidos biliares representan un marcador clave, y en muchos casos, el parámetro bioquímico de elección cuando se trata de definir la severidad de la CIE y anticipar riesgos perinatales (10). Sin embargo, la evidencia muestra variabilidad en los desenlaces, lo que puede sugerir que la predicción no dependería únicamente del valor de un solo marcador, y que otros parámetros bioquímicos (transaminasas, bilirrubinas, perfil hepático global) podrían aportar información valiosa adicional (11). Además de ser estos marcadores más accesibles en nuestro contexto.

Por tanto, desde el punto de vista teórico, realizar un estudio en población atendida en el Hospital Rebagliati que evalúe diversos marcadores laboratoriales (indicadores hepáticos) y su asociación con los resultados obstétricos, puede contribuir sustancialmente a generar evidencia local relevante, con la cual se puede optimizar el diagnóstico, estratificar el riesgo, guiar decisiones clínicas como lo son la decisión del momento de finalización del embarazo, vigilancia, tratamiento. Lo que se traduce en mejorar la atención materno-perinatal en gestantes con CIE.

1.4.2. Metodológica

La Colestasis Intrahepática del Embarazo es una afección que se caracteriza por la elevación de ácidos biliares maternos acompañada de disfunción hepatocelular, lo que altera la homeostasis materno-fetal. Estudios recientes muestran que la CIE no es una condición que se deba subestimar, pues presenta asociación con desenlaces adversos perinatales como lo son el parto pretérmino, admisión neonatal a UCI, bajo peso al nacer, líquido amniótico meconial, e incluso mortalidad perinatal (12). Además, el conocimiento actual sobre la fisiopatología sugiere que el exceso de ácidos biliares puede alterar el ambiente intrauterino,

perjudicando la salud fetal, de ahí que en la práctica clínica contemporánea los niveles de ácidos biliares sean considerados un marcador central de gravedad y riesgo en CIE (10).

No obstante, la evidencia muestra variabilidad en la relación entre los valores bioquímicos y los resultados obstétricos, lo que indica que no basta con conocer que existe la CIE: es necesario identificar con mayor precisión qué marcadores laboratoriales y qué umbrales se asocian de modo más consistente con variaciones en los resultados obstétricos. Revisiones recientes advierten que, aunque el dosaje de ácidos biliares resulta esencial, su valor predictivo puede depender de otros factores como lo son la función hepática global, comorbilidades maternas, momento del diagnóstico y seguimiento bioquímico (13).

Dicho dosaje de marcadores laboratoriales (perfil hepático) se lleva a cabo de manera rutinaria en los hospitales de referencia de nuestro país. Por lo que, desde el enfoque metodológico, la utilización de datos clínicos y bioquímicos obtenidos en la práctica asistencial habitual garantiza la factibilidad del estudio y permite generar evidencia basada en condiciones reales de atención. Todo lo mencionado nos lleva a decir que la presente investigación se apoya de una metodología coherente con los objetivos planteados.

1.4.3. Práctica

En el contexto peruano, el acceso al diagnóstico y monitoreo de la Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE) enfrenta una dificultad significativa: el dosaje de ácidos biliares, considerado el pilar bioquímico para su diagnóstico y seguimiento, prueba que no se encuentra al alcance de la mayoría de los pacientes al no ser un examen que se realice en los principales establecimientos hospitalarios del país, lo que impulsa a las pacientes a buscar esta prueba en laboratorios privados. Dicha situación obliga a las gestantes a asumir un gasto

adicional, que puede ser elevado para muchas familias, limitando la frecuencia del monitoreo y, en consecuencia, la detección oportuna de cambios importantes en su estado clínico. Dado que la CIE, es una patología que puede evolucionar rápidamente y su desenlace obstétrico depende estrechamente del control bioquímico y del manejo oportuno, esta barrera de acceso representa una desigualdad en la atención materno-perinatal. Por ello, resulta fundamental generar evidencia local sobre otros marcadores laboratoriales accesibles en nuestro contexto, que puedan complementar o servir como alternativa de monitoreo, minimizando costos, reduciendo desigualdades y mejorando la cobertura del diagnóstico y seguimiento de las gestantes con CIE.

Además, en la revisión de la literatura actual, se sugiere que el monitoreo frecuente, incluyendo mediciones seriadas de ácidos biliares, transaminasas y bilirrubinas, es una estrategia recomendada para la optimización del manejo obstétrico en CIE, particularmente cuando existe riesgo elevado de desenlaces adversos (14).

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio se llevó a cabo entre los meses de diciembre del 2025 y enero del 2026, dicho periodo estuvo destinado a la recolección de los datos de las pacientes, para su posterior procesamiento y análisis, que finalmente permitan la interpretación de sus resultados. Dicho lapso fue seleccionado en base a la factibilidad en cuanto al cronograma académico para llevar a cabo estos procesos y en respuesta a coordinaciones internas efectivizadas con las autoridades representativas del nosocomio involucrado en esta investigación.

1.5.2. Espacial

Esta investigación fue realizada en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Ubicado en la Av. Edgardo Rebagliati 490 – Jesús María – Lima – Perú. La selección de este establecimiento de salud resultó idónea para la realización de este estudio, pues al ser un hospital emblemático, recibe la referencia de los casos de Colestasis Intrahepática del Embarazo identificados en la totalidad de establecimientos de la red Rebagliati.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población con la que se trabajó en el presente estudio, estuvo conformada por gestantes que hayan sido atendidas en el año 2025, bajo el diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo, contemplado según los registros de los libros de ingresos y egresos de pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

En 2025, Jamshidi Kerachi et al. (4) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis sobre la incidencia global y regional de la CIE, estimando una incidencia mundial aproximada de 2.9% y evidenciando importantes variaciones geográficas, con mayor frecuencia en regiones de América del Sur y Asia. Los autores resaltaron la necesidad de contextualizar la evidencia internacional en poblaciones específicas para optimizar la toma de decisiones clínicas.

En 2024, Zhou et al. (15) analizaron una cohorte multicéntrica de 15,826 gestantes con CIE y demostraron que la severidad bioquímica, particularmente la elevación significativa de ácidos biliares séricos, se asocia con un mayor riesgo de desenlaces adversos más allá de la muerte fetal, incluyendo parto pretérmino y complicaciones neonatales. Ese mismo año, Odabaş et al., mediante una revisión sistemática y metaanálisis, confirmaron que la CIE incrementa de manera consistente el riesgo de eventos materno-perinatales adversos, reforzando la importancia del monitoreo bioquímico en la práctica clínica.

En 2023, Zhan et al. (16) publicaron un metaanálisis que evidenció asociación entre CIE y disfunción cardíaca fetal, aportando fundamentos fisiopatológicos que explicarían el riesgo de arritmias y compromiso hemodinámico fetal en casos severos. Asimismo, las Guías de Práctica Clínica de la European Association for the Study of the Liver (EASL) actualizaron las recomendaciones para el manejo de enfermedades hepáticas en el embarazo,

estableciendo el dosaje de ácidos biliares séricos totales como el principal marcador diagnóstico y de estratificación de riesgo en la CIE.

En 2022, la Guía Green-top No. 43 del Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (17) actualizó las recomendaciones para el diagnóstico y manejo de la CIE, proponiendo umbrales específicos de severidad basados en niveles de ácidos biliares séricos. En el mismo año, Majsterek et al. analizaron el perfil y la fisiopatología de los ácidos biliares en la CIE, destacando su papel central en el daño hepatocelular y placentario.

En 2021, Song et al. (18) demostraron asociación entre niveles elevados de ácidos biliares maternos y bajo peso al nacer, así como restricción del crecimiento intrauterino. De igual forma, Shao et al. realizaron un análisis detallado del perfil y subtipo de ácidos biliares, contribuyendo a una mejor comprensión de los mecanismos implicados en la enfermedad.

En 2019, Ovadia et al. (19), en un metaanálisis prospectivo publicado en *The Lancet*, establecieron que el riesgo de muerte fetal se incrementa significativamente cuando los niveles de ácidos biliares alcanzan o superan los 100 $\mu\text{mol/L}$, constituyendo un punto de referencia en la estratificación de severidad adoptada posteriormente por diversas guías clínicas.

Finalmente, en 2014, Bacq y Sentilhes (7) describieron los criterios diagnósticos, fundamentos fisiopatológicos y principales implicancias clínicas de la CIE, consolidando las bases conceptuales para su abordaje contemporáneo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En el contexto peruano, la producción científica sobre la Colestasis Intrahepática del Embarazo es limitada en comparación con la literatura internacional, lo que evidencia la necesidad de generar estudios analíticos locales.

En 2024, Berrios (20) reportó un caso clínico de CIE atendido en el Hospital San Bartolomé, Lima, describiendo las características clínicas, el manejo terapéutico instaurado y la evolución obstétrica, lo que refleja la presencia de esta patología en hospitales de referencia del país.

En 2020, Yanque-Robles (21) describió las características clínicas y las principales complicaciones obstétricas asociadas a la CIE en población peruana, resaltando su asociación con parto pretérmino y otros desenlaces adversos, así como la variabilidad de su presentación en el contexto nacional.

Si bien existen reportes no indexados y análisis institucionales que describen la presencia y el impacto de la CIE en poblaciones peruanas, estos no han sido incorporados ampliamente en la literatura científica internacional. Esto evidencia una brecha en la producción de evidencia científica local publicada en foros de alto impacto, especialmente en lo que respecta al análisis integral de múltiples marcadores bioquímicos y su relación con desenlaces obstétricos en gestantes peruanas con CIE. En consecuencia, es necesario desarrollar estudios con diseño analítico y representativo que aporten datos robustos sobre el comportamiento de los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos en gestantes con CIE en el Perú.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición de términos básicos

Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE):

Trastorno hepático propio de la gestación caracterizado por prurito sin lesiones cutáneas primarias y elevación de los ácidos biliares séricos, que se presenta con mayor frecuencia en el segundo o tercer trimestre y puede asociarse a desenlaces obstétricos adversos.

Ácidos biliares séricos totales (TSBA):

Concentración de ácidos biliares en sangre materna medida mediante análisis bioquímico, considerada el principal marcador diagnóstico y de estratificación de severidad en la CIE.

Marcadores laboratoriales hepáticos:

Parámetros bioquímicos obtenidos mediante análisis sanguíneo que permiten evaluar la función hepática, incluyendo ácidos biliares séricos, transaminasas (ALT y AST), bilirrubinas y Fosfatasa Alcalina.

Transaminasas (ALT y AST):

Enzimas hepáticas cuya elevación refleja alteración hepatocelular y que pueden encontrarse incrementadas en gestantes con CIE.

Edad gestacional al parto:

Número de semanas completas de gestación al momento del nacimiento, determinado según los registros clínicos.

Tipo de parto:

Vía de culminación del embarazo registrada en la historia clínica, clasificada como parto vaginal o cesárea.

Parto pretérmino:

Nacimiento ocurrido antes de las 37 semanas completas de gestación.

2.2.2. Definición, fisiopatología y marco general de la CIE

La Colestasis Intrahepática del Embarazo es una enfermedad hepática específica del embarazo, tiene lugar típicamente en el segundo-tercer trimestre, está caracterizada por prurito materno y acumulación de ácidos biliares en la sangre materna. Su origen es multifactorial: convergen factores hormonales (aumento de estrógenos y metabolitos de progesterona), predisposición genética y alteraciones en transportadores hepatocelulares que regulan el flujo biliar; la consecuencia bioquímica esencial es la elevación de los ácidos biliares séricos, que explica tanto los síntomas maternos como los riesgos fetales observados (14).

2.2.3. Marcadores laboratoriales: papel central de los ácidos biliares y rol de otros indicadores hepáticos

Los ácidos biliares totales (TBA / TSBA) constituyen el marcador bioquímico central para el diagnóstico y estratificación de la CIE; su medición seriada es la herramienta principal para valorar la severidad. Estudios y revisiones recientes muestran que la concentración plasmática de TBA guarda relación con el riesgo obstétrico y perinatal y que los picos de TBA son particularmente relevantes para la estratificación clínica. En contraste, se tiene a las transaminasas (TGO/TGP), bilirrubinas y GGT que, aunque útiles para evaluar la

función hepática, tienen menor especificidad para predecir desenlaces desfavorables y se consideran complementarios (14).

2.2.4. Diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo

Para el diagnóstico de la Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE), se combinan criterios clínicos y bioquímicos. El síntoma cardinal es el prurito gestacional sin lesiones cutáneas, especialmente en palmas y plantas, que se presenta típicamente en el tercer trimestre. Desde el punto de vista bioquímico, el aumento de los ácidos biliares séricos totales ($\geq 10 \mu\text{mol/L}$) es considerado el marcador clave. Además, es común encontrar elevaciones de transaminasas (TGO, TGP) y bilirrubina, aunque estos marcadores son complementarios. El diagnóstico se confirma al consignar estos hallazgos en la historia clínica, guiando el manejo obstétrico (24).

2.2.5. Evidencia sobre TBA como marcador de severidad y su relación con decisiones obstétricas

La evidencia acumulada en los últimos años indica que la elevación de los ácidos biliares séricos totales (TBA) se asocia con una mayor severidad de la Colestasis Intrahepática del Embarazo: múltiples cohortes y meta-análisis recientes han documentado una relación dosis-respuesta, mayor incidencia de parto pretérmino, mayor probabilidad de eventos adversos obstétricos y clínicos en subgrupos con TBA elevados y proponen umbrales prácticos para estratificar riesgo (ej.: categorías alrededor de $<40 \mu\text{mol/L}$, $40\text{--}99 \mu\text{mol/L}$ y $\geq 100 \mu\text{mol/L}$, con riesgo marcado en valores extremos). Ensayos observacionales y estudios de gran tamaño también han explorado interacción con comorbilidades (por ejemplo, diabetes gestacional) que modifican la fuerza de la asociación (15).

2.2.6. Mecanismos fetales asociados y consecuencias clínicas (ej.: disfunción cardíaca, crecimiento fetal)

Se ha documentado que la exposición fetal a niveles elevados de ácidos biliares puede traer consigo efectos directos sobre la función cardíaca fetal (alteraciones en conducción y rendimiento miocárdico) y sobre la homeostasis placentaria, lo que explicaría parte de la asociación con arritmias fetales, presentación de distrés e incluso la muerte intrauterina en casos severos (16). Estos eventos condicionan directamente la decisión de culminación de la gestación. Además, estudios poblacionales recientes han hallado asociación entre TBA elevados y riesgo de bajo peso o restricción del crecimiento intrauterino en determinadas subpoblaciones. Estas observaciones sustentan la necesidad de vigilancia intensiva en casos con TBA altos (18).

2.2.7. Implicancias para la práctica y necesidad de estudios adicionales en contextos con recursos limitados

Las guías y consensos recientes recomiendan el uso de TBA para diagnóstico, estratificación y seguimiento, pero reconocen limitaciones prácticas (accesibilidad, variación de puntos de corte) y la heterogeneidad en la predictibilidad que presenta este marcador según poblaciones (15). En sistemas donde el dosaje de TBA no está ampliamente disponible en el sector público, resulta prioritario evaluar otros marcadores laboratoriales accesibles y analizar su capacidad para predecir resultados obstétricos, o bien validar estrategias combinadas de monitorización (bioquímica + vigilancia clínica/fetal). Esta necesidad de evidencia contextualizada es la base para estudios orientados a adaptar protocolos locales y reducir desigualdades en la atención obstétrica.

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Con el propósito de determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025, se plantea la siguiente hipótesis:

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

Hipótesis alternativa (H_1):

Existe relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

2.3.2 Hipótesis específicas

Con relación a los problemas específicos nombrados, se plantean las siguientes hipótesis:

Problema Específico 1:

En relación con el primer objetivo específico, orientado a identificar las características de los marcadores laboratoriales hepáticos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, no se formuló hipótesis estadística, debido a que dicho objetivo corresponde a un análisis descriptivo.

Problema Específico 2:

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales y la edad gestacional al parto.

Hipótesis alternativa (H_1):

Existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales y la edad gestacional al parto.

Problema Específico 3:

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales y la vía de culminación del embarazo.

Hipótesis alternativa (H_1):

Existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales y la vía de culminación del embarazo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo el método observacional, dado que no se realizó ninguna intervención sobre las variables estudiadas. Además, posee un carácter retrospectivo, pues la información fue obtenida a partir de registros existentes en las historias clínicas virtuales de las gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

3.2. Enfoque de investigación

La presente investigación posee un enfoque cuantitativo, porque está basada en la recolección, procesamiento y análisis de datos numéricos recolectados de las historias clínicas de gestantes con el diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo que fueron atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante 2025. Los valores de los parámetros bioquímicos y los resultados obstétricos fueron registrados de forma objetiva, lo que permitió la aplicación de técnicas estadísticas que determinen la existencia de asociaciones entre las variables a evaluar.

3.3. Tipo de investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos de historias clínicas para evaluar la relación entre variables laboratoriales y resultados obstétricos.

Corresponde a un estudio observacional, debido a que no se realizó manipulación de las variables independientes, limitándose a analizar información previamente registrada en las historias clínicas de las gestantes incluidas.

Asimismo, el estudio es de tipo analítico, dado que busca determinar la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y los resultados obstétricos al término de la gestación.

En cuanto al corte temporal, se trata de una investigación retrospectiva y de diseño transversal, ya que los datos fueron recolectados a partir de registros clínicos correspondientes a un periodo determinado y analizados en un único momento.

3.4. Diseño de la investigación

El presente estudio posee un diseño no experimental pues no existe una intervención sobre los parámetros bioquímicos ni sobre los resultados obstétricos. Además, es retrospectiva, pues los

datos analizados ya se encuentran registrados en las historias clínicas. Asimismo, se considera transversal, pues solo se considera un periodo de observación por cada gestante.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población estuvo constituida por 148 gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

Criterios de inclusión:

- Gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo consignado en la historia clínica por el médico tratante, sustentado en criterios clínicos (prurito gestacional) y/o bioquímicos según evaluación médica correspondiente.
- Historias clínicas completas, con registro de los marcadores laboratoriales relevantes (ácidos biliares, AST, ALT, bilirrubinas u otros incluidos en el estudio).
- Registro documentado de resultados obstétricos al término de la gestación, específicamente la edad gestacional al momento del parto y la vía de culminación del embarazo.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no culminaron su gestación en el Hospital Rebagliati (parto fuera del establecimiento), sin posibilidad de verificar los resultados obstétricos.

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 107 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión.

Muestreo:

Para la conformación de la muestra se aplicaron criterios de inclusión y exclusión establecidos en el protocolo de investigación. De la población total identificada, 107 historias clínicas contaban con información completa respecto a los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos evaluados, por lo que fueron incluidas en el análisis final.

En consecuencia, el estudio se desarrolló con la población accesible que cumplió con los criterios de elegibilidad, no realizándose muestreo probabilístico.

3.6. Variables y operacionalización

Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
VI: Marcadores laboratoriales hepáticos	Conjunto de parámetros bioquímicos séricos que reflejan alteración del flujo biliar y función hepatocelular en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.	Valores numéricos de ácidos biliares y perfil hepático registrados en la historia clínica de las gestantes con diagnóstico de CIE atendidas en el HNERM durante el año 2025.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ácidos biliares séricos 2. Transaminasas 3. Bilirrubinas 4. Fosfatasa alcalina 	<p>Dimensión 1: Ácidos biliares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor en $\mu\text{mol/L}$ registrado al momento del diagnóstico • Nivel máximo registrado <p>Dimensión 2: Transaminasas</p> <ul style="list-style-type: none"> • AST (TGO) en U/L • ALT (TGP) en U/L <p>Dimensión 3: Bilirrubinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilirrubina total • Bilirrubina directa • Bilirrubina indirecta <p>Dimensión 4: Fosfatasa alcalina</p>	Cuantitativa continua ($\mu\text{mol/L}$, U/L, mg/dL)	<ul style="list-style-type: none"> • Valores normales según referencia del laboratorio • Elevados (según punto de corte institucional)

				<ul style="list-style-type: none"> • Valor en U/L • Elevación sobre rango normal • Registro en historia clínica 		
V2: Resultados obstétricos	Resultados clínicos relacionados con la culminación del embarazo en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.	Datos consignados en la historia clínica correspondientes al momento del parto en las gestantes incluidas en el estudio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edad gestacional al parto 2. Vía de culminación del embarazo 	<p>Dimensión 1: Edad gestacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semanas completas al parto <p>Dimensión 2: Vía de culminación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parto vaginal • Cesárea • Indicación registrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativa discreta (semanas completas) • Cualitativa nominal dicotómica (vaginal/cesárea) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretérmino / A término • Vaginal / Cesárea

3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.7.1. Técnica

En este estudio la técnica empleada para la recolección de datos fue la revisión documentaria, mediante la cual se recopilaron los datos registrados en las historias clínicas de las gestantes con el diagnóstico de CIE atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

3.7.2. Descripción

Se utilizó una ficha de recolección de datos estructurada de elaboración propia con base en la operacionalización de las variables establecidas para este estudio. Dentro de esta ficha se incluirán:

- Datos generales / sociodemográficos
- Antecedentes maternos
- Diagnóstico Clínico
- Marcadores laboratoriales
- Tratamiento
- Resultados Obstétricos
- Observaciones

La información consignada en la ficha fue obtenida exclusivamente de los registros existentes en las historias clínicas, garantizando la confidencialidad y anonimato de las gestantes mediante el uso de códigos asignados por el investigador.

3.7.3. Validación

Para la validación se convocó a 05 jueces expertos (médicos con la especialidad de Gineco – Obstetricia) y se aplicó la prueba binomial con criterio $p < 0.05$ por ítem y a nivel global. Resultado $p = [0.04]$, por lo que el instrumento se considera válido, los ítems con un $p \geq 0.05$ fueron revisados y modificados o eliminados.

3.7.4. Confiabilidad

El Coeficiente de Correlación Intraclassa obtenido para las variables cuantitativas fue de $ICC = 0.994$, lo que indicó un nivel de confiabilidad alto entre los evaluadores en el registro de dicha variable numérica, bajo un modelo de con criterio de concordancia absoluta. Así mismo la prueba F indicó que el ICC fue estadísticamente significativo y diferente de cero.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron ingresados en una hoja de cálculo Microsoft Excel y posteriormente analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 27.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables. Las variables cuantitativas fueron expresadas mediante mediana y rango intercuartílico (RI), debido a que no presentaron distribución normal. Las variables cualitativas fueron presentadas en frecuencias absolutas y porcentajes.

Para el análisis inferencial:

- La relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto fue evaluada mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman.
- La comparación de los valores de los marcadores laboratoriales según la vía de culminación del embarazo (vaginal vs cesárea) fue realizada mediante la prueba U de Mann-Whitney.

Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

3.9. Aspectos éticos

El presente estudio corresponde a una investigación observacional, retrospectiva y de revisión documental, basada exclusivamente en información consignada en historias clínicas. No se realizó intervención directa sobre las pacientes ni contacto con ellas durante el desarrollo del estudio.

Debido a que la investigación utilizó datos secundarios previamente registrados y garantizó la confidencialidad y anonimización de la información, no fue necesario solicitar consentimiento informado individual. El estudio fue desarrollado respetando los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y la normativa institucional vigente.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivos de resultados

Tabla 1. Características generales de las gestantes evaluadas.

Características generales	N=107	
	n	%
Edad materna (X±DE)	32.16±5.78	
Número de gestaciones previas		
Ninguna	29	27.1
1	26	24.3
2	28	26.2
3 a más	24	22.4
Paridad		
Nulípara	44	41.1
Primípara	24	22.4
Multipara	39	36.4
Tipo de gestación		
Única	101	94.4
Múltiple	6	5.6
Forma de concepción		
Espontánea	105	98.1
FIV	2	1.9
Procedencia		
Lima	82	76.6
Provincia	25	23.4
Estado civil		
Soltera	76	71.0

Casada	25	23.4
Conviviente	5	4.7
Viuda	1	0.9
Antecedente de colestasis		
No	92	86.0
Sí	15	14.0
Antecedente de enfermedad hepática		
No	95	88.8
Sí	12	11.2
Antecedente de enfermedad inmunitaria		
No	102	95.3
Sí	5	4.7
Semanas al diagnóstico (Me±RI)	33±4	

X: Media, Me: Mediana, DE: Desviación estándar, RI: Rango intercuartílico.

Se evaluó las características generales de las gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática. La edad materna promedio fue de 32.16 ± 5.78 años. En el número de gestaciones, el 27.1% no presentó gestaciones previas, el 24.3% tuvo una gestación, el 26.2% dos y el 22.4% tres o más. Según la paridad, el 41.1% fueron nulíparas, el 22.4% primíparas y el 36.4% multigestas. La mayoría de las gestantes presentó una gestación única (94.4%) y concepción espontánea (98.1%). Respecto a la procedencia el 76.6% fue de Lima y el 23.4% de provincia. En cuanto al estado civil predominó la condición de soltera con 71.0%, seguida de casadas con 23.4%. El 14.0% presentó antecedente de Colestasis Intrahepática y el 11.2% antecedente de enfermedad hepática, mientras que el antecedente de enfermedad inmunitaria estuvo presente en el 4.7%. La mediana de semanas de gestación al momento del diagnóstico fue de 33 semanas con

un rango intercuartílico de 4 semanas, lo que evidenció que la Colestasis fue diagnosticada predominantemente en el tercer trimestre del embarazo.

Se registraron dos casos con ácidos biliares en rango normal ($3 \mu\text{mol/L}$), incluidos por diagnóstico clínico de Colestasis asignado por los médicos tratantes.

Tabla 2. Resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.

Resultados obstétricos	N=107	
	n	%
Edad gestacional, semanas (Me±RI)	36±3	
Vía de culminación		
Vaginal	24	22.4
Cesárea	83	77.6

Me: Mediana, RI: Rango intercuartílico.

Se evaluaron los resultados obstétricos en las gestantes con colestasis intrahepática del embarazo. La edad gestacional al momento de la culminación tuvo una mediana de 36 semanas con un rango intercuartílico de 3 semanas, lo que indicó que la finalización del embarazo fue en etapas cercanas al término. Respecto a la vía de culminación, el 77.6% de las gestantes culminó el embarazo por cesárea, mientras que el 22.4% lo hizo por vía vaginal.

Tabla 3. Marcadores laboratoriales en gestantes con Colestasis Intrahepática del embarazo.

Marcadores laboratoriales	Mediana	RI	Min.	Máx.
Ácidos biliares séricos al dx. ($\mu\text{mol/L}$)	19.4	27.00	3	171
Ácidos biliares séricos máximos ($\mu\text{mol/L}$)	22.4	31.40	3	256
TGO (UI/L)	35.0	36.00	12	618.7
TGP (UI/L)	53.0	65.00	7.53	894.7

BT (mg/dL)	0.57	0.32	0.20	5.30
BI (mg/dL)	0.40	0.18	0.10	3.10
BD (mg/dL)	0.17	0.23	0.01	2.20
FA (UI/L)	253.0	128.00	101	770

RI: Rango intercuartílico.

Se describieron los marcadores laboratoriales de las gestantes con colestasis intrahepática del embarazo. Los ácidos biliares séricos al momento del diagnóstico presentaron una mediana de 19.4 $\mu\text{mol/L}$ y los valores máximos alcanzaron una mediana de 22.4 $\mu\text{mol/L}$, con rangos intercuartílicos amplios que reflejaron una elevada variabilidad. En las transaminasas se registró una mediana de TGO de 35.0 UI/L y de TGP de 53.0 UI/L, con valores máximos elevados. En cuanto a la bilirrubina total, directa e indirecta, las medianas se mantuvieron dentro de rangos bajos de 0.10 y 0.17 mg/dL, mientras que la fosfatasa alcalina presentó una mediana de 253.0 UI/L con una amplia variabilidad capturada por el alto valor de su rango intercuartílico.

Tabla 4. Relación entre marcadores laboratoriales y edad gestacional.

		Rho	Valor P
	Ácidos biliares séricos al dx ($\mu\text{mol/L}$)	-0.125	0.201
	Ácidos biliares séricos máximos ($\mu\text{mol/L}$)	-0.166	0.087
	TGO (UI/L)	-0.357*	0.000
Rho de	TGP (UI/L)	-0.442*	0.000
Spearman	BT (mg/dL)	-0.103	0.293
	BI (mg/dL)	0.059	0.549
	BD (mg/dL)	-0.266*	0.006
	FA (UI/L)	0.259*	0.007

*Correlación estadísticamente significativa al nivel 5% (0.05).

Se evaluó la relación entre los marcadores laboratoriales y la edad gestacional mediante la prueba Rho de Spearman. Se observó que la TGO presentó una correlación negativa moderada y significativa con la edad gestacional ($Rho = -0.357$; $p = 0.000$), al igual que la TGP, que evidenció una correlación negativa moderada ($Rho = -0.442$; $p = 0.000$) y la bilirrubina directa mostró una correlación negativa baja pero significativa ($Rho = -0.266$; $p = 0.006$). Estos resultados indicaron que, a mayores valores de TGO, TGP y bilirrubina directa, menor fue la edad gestacional al momento de la culminación del embarazo. Por otro lado, la fosfatasa alcalina presentó una correlación positiva baja y significativa ($Rho = 0.259$; $p = 0.007$), lo que indicó que a mayores niveles de fosfatasa alcalina se asociaron a mayores edades gestacionales al momento de la culminación. Por otra parte, los ácidos biliares séricos, la bilirrubina total y la bilirrubina indirecta no mostraron correlaciones estadísticamente significativas con la edad gestacional. Las correlaciones observadas fueron de magnitud baja a moderada, lo que sugiere asociaciones clínicamente relevantes, pero no determinantes únicas del desenlace.

Tabla 5. Relación entre marcadores laboratoriales y vía de culminación.

Marcadores laboratoriales	Vía de culminación				Valor P ¹
	Vaginal		Cesárea		
	Mediana	RI	Mediana	RI	
Ácidos biliares séricos al dx ($\mu\text{mol/L}$)	23.7	26.55	17.7	28.1	0.706
Ácidos biliares séricos máx. ($\mu\text{mol/L}$)	23.7	25.95	22.4	36.7	0.654
TGO (UI/L)	27.5	16.5	35.0	46	0.007*
TGP (UI/L)	31.0	33.0	75.0	114	0.000*
BT (mg/dL)	0.60	0.35	0.57	0.31	0.405
BI (mg/dL)	0.40	0.17	0.39	0.20	0.285
BD (mg/dL)	0.17	0.21	0.18	0.27	0.277
FA (UI/L)	268.5	105.58	248.00	138	0.242

¹Prueba U de Mann-Whitney.

Se evaluó la relación entre los marcadores laboratoriales y la vía de culminación del embarazo comparándose las medianas mediante la prueba U de Mann-Whitney. Se observó que las gestantes que culminaron el embarazo por cesárea presentaron valores medianos más elevados de TGO (35.0 UI/L) y TGP (75.0 UI/L) en comparación con aquellas que culminaron por vía vaginal, quienes registraron medianas de 27.5 UI/L y 31.0 UI/L respectivamente, encontrándose diferencias estadísticamente significativas para ambos marcadores ($p = 0.007$ y $p = 0.000$). Estos resultados indicaron que mayores niveles de transaminasas se asociaron significativamente con la culminación del embarazo por cesárea. En cambio, no se evidenciaron diferencias significativas en los niveles de ácidos biliares séricos, bilirrubinas ni fosfatasa alcalina según la vía de culminación.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

Existe relación estadísticamente significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y los resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

Hipótesis alternativa (H_1):

Existe relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital

Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

La hipótesis general se evaluó a partir de las hipótesis específicas, evidenciándose asociación significativa en algunos marcadores laboratoriales, por lo que se rechaza parcialmente la hipótesis nula general.

Prueba de hipótesis específica 1

En relación con el primer objetivo específico, orientado a identificar las características de los marcadores laboratoriales hepáticos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, no se formuló hipótesis estadística, debido a que dicho objetivo corresponde a un análisis descriptivo.

Prueba de hipótesis específica 2

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto.

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto.

Prueba estadística: Rho de Spearman

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 6. Relación entre marcadores laboratoriales y edad gestacional

Marcador	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	Decisión
Ácidos biliares al diagnóstico	-0.125	0.201	No se rechaza H ₀
Ácidos biliares máximos	-0.166	0.087	No se rechaza H ₀
TGO	-0.357	0.000	Se rechaza H ₀
TGP	-0.442	0.000	Se rechaza H ₀
Bilirrubina total	-0.103	0.293	No se rechaza H ₀
Bilirrubina indirecta	0.059	0.549	No se rechaza H ₀
Bilirrubina directa	-0.266	0.006	Se rechaza H ₀
Fosfatasa alcalina	0.259	0.007	Se rechaza H ₀

Nota: Datos procesados en SPSS versión 27. Nivel de significancia 0,05.

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman evidenció asociaciones estadísticamente significativas entre algunos marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto. Se obtuvo una correlación negativa moderada para TGO ($r = -0.357$; $p = 0.000 < 0.05$) y TGP ($r = -0.442$; $p = 0.000 < 0.05$), así como una correlación negativa baja pero significativa para bilirrubina directa ($r = -0.266$; $p = 0.006 < 0.05$). Asimismo, la fosfatasa alcalina mostró una correlación positiva baja y significativa ($r = 0.259$; $p = 0.007 < 0.05$).

Estos resultados revelan que valores más elevados de transaminasas y bilirrubina directa se asociaron con una menor edad gestacional al momento del parto, mientras que niveles mayores de fosfatasa alcalina se relacionaron con una mayor edad gestacional. En contraste, los ácidos biliares séricos, tanto al diagnóstico como en su valor máximo, no mostraron correlación estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se confirma la hipótesis específica 1, estableciéndose que existe relación estadísticamente significativa entre algunos marcadores

laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo

Prueba de hipótesis específica 3

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas en los valores de los marcadores laboratoriales según la vía de culminación del embarazo.

H1: Existen diferencias estadísticamente significativas en los valores de los marcadores laboratoriales según la vía de culminación del embarazo.

Prueba estadística: U de Mann-Whitney

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 7. Relación entre marcadores laboratoriales y vía de culminación

Marcador	Sig. (bilateral)	Decisión
Ácidos biliares al diagnóstico	0.706	No se rechaza H ₀
Ácidos biliares máximos	0.654	No se rechaza H ₀
TGO	0.007	Se rechaza H ₀
TGP	0.000	Se rechaza H ₀
Bilirrubina total	0.405	No se rechaza H ₀
Bilirrubina indirecta	0.285	No se rechaza H ₀
Bilirrubina directa	0.277	No se rechaza H ₀
Fosfatasa alcalina	0.242	No se rechaza H ₀

Nota: Datos procesados en SPSS versión 27. Nivel de significancia 0,05.

El análisis mediante la prueba U de Mann-Whitney evidenció diferencias estadísticamente significativas en los valores de transaminasas según la vía de culminación del embarazo. Se obtuvo un valor de $p = 0.007$ para TGO y $p = 0.000$ para TGP (< 0.05), indicando diferencias significativas entre el grupo de parto vaginal y cesárea.

Las gestantes que culminaron el embarazo por cesárea presentaron valores medianos más elevados de TGO y TGP en comparación con aquellas que culminaron por vía vaginal. En contraste, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ácidos biliares séricos, bilirrubinas ni fosfatasa alcalina ($p > 0.05$).

Estos hallazgos demuestran que las transaminasas hepáticas se asociaron significativamente con la vía de culminación del embarazo.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se confirma la hipótesis específica 2.

4.1.3. Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los marcadores laboratoriales y los resultados obstétricos al término de la gestación en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo (CIE) atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025. Los hallazgos permiten analizar el comportamiento de distintos parámetros bioquímicos en relación con la edad gestacional al momento del parto y la vía de culminación del embarazo, en comparación con estudios internacionales recientes.

En nuestra muestra se incluyeron dos gestantes cuyos niveles de ácidos biliares se encontraban dentro del rango normal ($3 \mu\text{mol/L}$). Aunque los valores elevados de ácidos biliares constituyen uno de los criterios diagnósticos bioquímicos más frecuentemente utilizados en la CIE, la literatura evidencia que no todos los casos registrados presentan cifras elevadas al diagnóstico clínico, especialmente cuando los síntomas son prominentes y los médicos tratantes optan por diagnosticar con base en el cuadro clínico y otras alteraciones bioquímicas disponibles (24). Esta realidad clínica refuerza la necesidad de un abordaje

integral al diagnóstico de CIE, particularmente en contextos donde el acceso a pruebas específicas es limitado.

En nuestra población, la mediana de edad gestacional al diagnóstico fue de 33 semanas, confirmando que la CIE se presenta predominantemente en el tercer trimestre. Este hallazgo coincide con lo descrito por Jamshidi Kerachi et al. (4), quienes en su metaanálisis global reportan mayor frecuencia de diagnóstico en etapas avanzadas de la gestación. Asimismo, Odabaş et al. (9) describen un patrón similar en su revisión sistemática, reforzando que la aparición tardía de la enfermedad es un comportamiento epidemiológico consistente a nivel internacional.

En relación con los resultados obstétricos, se observó una mediana de edad gestacional al parto de 36 semanas y una tasa de cesárea de 77.6%. Estos resultados son coherentes con lo reportado por Zhou et al. (15), quienes evidenciaron que la severidad bioquímica de la CIE se asocia con mayor probabilidad de culminación anticipada del embarazo. Del mismo modo, el metaanálisis de Ovadia et al. (19) demostró que el riesgo perinatal aumenta progresivamente con niveles más elevados de ácidos biliares, lo que ha condicionado en muchos centros una conducta obstétrica más intervencionista. Por tanto, la elevada proporción de cesáreas encontrada en nuestro estudio no resulta aislada, sino que se enmarca dentro de una tendencia observada en poblaciones con CIE.

Respecto a los ácidos biliares séricos, en nuestra cohorte no se evidenció correlación significativa con la edad gestacional ni diferencias según la vía de culminación. Este hallazgo difiere parcialmente de lo reportado por Ovadia et al. (19), quienes identificaron una relación dosis–respuesta clara, especialmente en niveles ≥ 100 $\mu\text{mol/L}$. Sin embargo, es importante señalar que en dicho metaanálisis el incremento significativo del riesgo se

concentró en los valores marcadamente elevados, mientras que en rangos intermedios la asociación fue menos consistente. En nuestra muestra predominó un rango bioquímico moderado, lo que podría explicar la ausencia de asociación estadística. En este sentido, nuestros resultados no contradicen la literatura, sino que podrían reflejar una distribución diferente de severidad dentro de la población estudiada.

En contraste, las transaminasas (TGO y TGP) mostraron una correlación negativa moderada y significativa con la edad gestacional al parto, además de valores significativamente mayores en el grupo que culminó por cesárea. Estos hallazgos son concordantes con lo descrito por Song et al. (18), quienes reportaron que elevaciones del perfil hepático se asociaron con mayor riesgo de parto pretérmino y restricción del crecimiento fetal. Asimismo, Zhou et al. (15) señalaron que la severidad bioquímica global puede influir en la conducta obstétrica, más allá del valor aislado de los ácidos biliares. Por tanto, nuestros resultados respaldan la noción de que las transaminasas podrían desempeñar un rol relevante en la percepción clínica de gravedad y en la decisión de culminación anticipada del embarazo.

La bilirrubina directa también mostró correlación negativa significativa con la edad gestacional. Aunque este marcador ha sido menos estudiado de manera aislada en comparación con los ácidos biliares, estudios como los de Majsterek et al. (12) y Shao et al. (14) han descrito que las alteraciones del perfil hepático completo reflejan compromiso funcional que puede asociarse con desenlaces obstétricos adversos. Nuestros hallazgos se alinean con esta perspectiva integral del perfil hepático. En cambio, la bilirrubina total y la bilirrubina indirecta no mostraron asociaciones significativas, lo cual coincide con lo

señalado en revisiones donde se destaca su menor especificidad diagnóstica en el embarazo, especialmente en el caso de la fosfatasa alcalina, cuya elevación puede ser fisiológica.

En cuanto a la fosfatasa alcalina, se observó una correlación positiva baja pero estadísticamente significativa con la edad gestacional al parto ($Rho = 0.259$; $p = 0.007$), lo que sugiere que valores mayores se asociaron con culminaciones a edades gestacionales ligeramente más avanzadas. No obstante, no se evidenciaron diferencias significativas según la vía de culminación del embarazo. Este hallazgo debe interpretarse con cautela, dado que la fosfatasa alcalina puede elevarse fisiológicamente durante el embarazo debido a su fracción placentaria, lo que limita su especificidad como marcador de severidad hepática en la CIE. La literatura internacional no ha identificado consistentemente a la fosfatasa alcalina como un predictor independiente de desenlaces obstétricos adversos, lo que sugiere que su valor podría ser complementario más que determinante.

Desde una perspectiva contextual, nuestros resultados adquieren especial relevancia en escenarios donde el dosaje de ácidos biliares no se encuentra ampliamente disponible. Jamshidi Kerachi et al. (4) resaltan la necesidad de generar evidencia local que permita adaptar la interpretación de marcadores bioquímicos a realidades institucionales específicas. En este sentido, el presente estudio aporta evidencia local que sugiere que, en poblaciones con predominio de valores moderados de ácidos biliares, otros marcadores hepáticos como TGO y TGP podrían ofrecer información complementaria útil para la toma de decisiones obstétricas.

Finalmente, las limitaciones del diseño retrospectivo y el tamaño muestral deben ser consideradas. No obstante, la consistencia parcial de nuestros hallazgos con estudios internacionales y la explicación plausible de las discrepancias observadas fortalecen la

validez interna del estudio y justifican la necesidad de investigaciones prospectivas que profundicen en la estratificación del riesgo bioquímico en CIE.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En las gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025, los resultados obstétricos al término de la gestación se caracterizaron por una edad gestacional promedio cercana al término y una elevada proporción de culminación del embarazo por cesárea, lo que refleja una conducta obstétrica intervencionista asociada a esta patología.
- No se evidenció una relación estadísticamente significativa entre los niveles de ácidos biliares séricos y los resultados obstétricos evaluados, específicamente la edad gestacional al momento del parto y la vía de culminación del embarazo, en la población estudiada.
- Las transaminasas hepáticas (AST/TGO y ALT/TGP) mostraron una relación inversa significativa con la edad gestacional al momento del parto, de modo que valores más elevados se asociaron con una culminación más temprana de la gestación.
- Asimismo, se observó que las gestantes que culminaron el embarazo por cesárea presentaron valores significativamente mayores de AST y ALT en comparación con aquellas que tuvieron parto vaginal, lo que sugiere que estos marcadores influyen de manera importante en la toma de decisiones obstétricas.
- La bilirrubina directa mostró una relación inversa significativa con la edad gestacional al momento del parto, mientras que la bilirrubina total, la bilirrubina indirecta y la fosfatasa alcalina no evidenciaron asociaciones relevantes con los resultados obstétricos analizados.
- En el contexto de un sistema de salud con acceso limitado al dosaje de ácidos biliares séricos, los marcadores hepáticos convencionales, especialmente las transaminasas,

continúan desempeñando un rol relevante en la evaluación clínica y en la conducta obstétrica de las gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo.

- Los hallazgos del presente estudio aportan evidencia local que contribuye a comprender el comportamiento de los marcadores laboratoriales y su relación con los resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, resaltando la necesidad de estudios prospectivos que permitan una mejor estratificación del riesgo y optimización del manejo clínico.

5.2. Recomendaciones

- Realizar una evaluación integral en gestantes con diagnóstico de colestasis intrahepática del embarazo, se realice una evaluación integral que incluya no solo la medición de ácidos biliares séricos, sino también el seguimiento de marcadores hepáticos convencionales, como las transaminasas y las bilirrubinas, especialmente en contextos donde el acceso al dosaje de ácidos biliares es limitado.
- Considerar el comportamiento de los marcadores laboratoriales hepáticos como elementos complementarios en la toma de decisiones obstétricas, particularmente en relación con el momento y la vía de culminación del embarazo, sin sustituir el juicio clínico ni las guías vigentes.
- Fortalecer el registro completo y sistemático de los resultados laboratoriales y obstétricos en las historias clínicas, a fin de facilitar futuras investigaciones retrospectivas y mejorar la calidad de la información disponible para la toma de decisiones clínicas.
- Realizar estudios prospectivos y multicéntricos que incluyan un mayor número de gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, así como mediciones seriadas de

ácidos biliares séricos, con el objetivo de profundizar en la estratificación del riesgo bioquímico y su relación con los resultados obstétricos.

- Promover investigaciones que evalúen el impacto del acceso oportuno a pruebas especializadas, como el dosaje de ácidos biliares, en la conducta obstétrica y en los resultados maternos y perinatales, particularmente en hospitales del sistema público de salud.
- Coordinar con el servicio de laboratorio del hospital para implementar la prueba de ácidos biliares de manera rutinaria, evitando así que las pacientes deban asumir gastos extra.
- Reforzar la evaluación de diagnósticos diferenciales ante elevación de transaminasas, recordando que estos hallazgos podrían indicar otras patologías obstétricas. Así, se evita un sesgo y se garantiza un abordaje integral.

REFERENCIAS

1. Villalobos MS, Delgado JE, Jarquín DR. Generalidades sobre la colestasis intrahepática gestacional. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*. 2023;7(2):39-47. doi:10.34192/cienciaysalud.v7i2.589
2. Pillarisetty LS, Sharma A. Pregnancy Intrahepatic Cholestasis. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 22 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551503/> PubMed PMID: 31855347.
3. Yeşil Y, Gündüz Ü, Dönmez A, Paşa S. Evaluation of Prenatal Comfort, Sleep, and Quality of Life in Pregnant Women with Cholestasis: A Cross-Sectional Study. *Healthcare*. enero de 2024;12(14):1399. doi:10.3390/healthcare12141399
4. Jamshidi Kerachi A, Shahlaee MA, Habibi P, Dehdari Ebrahimi N, Ala M, Sadeghi A. Global and regional incidence of intrahepatic cholestasis of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 28 de febrero de 2025;23(1):129. doi:10.1186/s12916-025-03935-0 PubMed PMID: 40022113; PubMed Central PMCID: PMC11871686.
5. Arriaga López A, Rosales LA, Martínez Rodríguez LN, Pérez Barragán Y, Jiménez Juárez S, Marcial Santiago ADR, et al. Colestasis intrahepática del embarazo Un reto más para la obstetricia. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. junio de 2021;64(3):20-36. doi:10.22201/fm.24484865e.2021.64.3.03
6. RCOG [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2025]. Colestasis intrahepática del embarazo (Guía clínica n.º 43). Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all->

guidance/green-top-guidelines/intrahepatic-cholestasis-of-pregnancy-green-top-guideline-no-43/

7. Bacq Y, Sentilhes L. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Diagnosis and management. *Clinical Liver Disease*. septiembre de 2014;4(3):58-61. doi:10.1002/cld.398
8. Zhang P, Tan Z, Li C, Han Z, Zhou J, Yin Y. The correlation between serum total bile acid and adverse perinatal outcomes in pregnant women with intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP) and non-ICP hypercholanemia of pregnancy. *Ann Med*. 56(1):2331059. doi:10.1080/07853890.2024.2331059 PubMed PMID: 38515230; PubMed Central PMCID: PMC10962286.
9. Odabaş RK, Sökmen Y, Dünder E, Taşpınar A. The Incidence of Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy and its Maternal, Fetal, and Neonatal Adverse Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Midwifery Womens Health*. 2024;69(3):370-82. doi:10.1111/jmwh.13640 PubMed PMID: 38750666.
10. Peraza Rojas M, Borbón Guevara JI. Colestasis Intrahepática del Embarazo: Revisión de tema. *CS*. 3 de enero de 2022;5(6). doi:10.34192/cienciaysalud.v5i6.320
11. Colestasis intrahepática del embarazo: relación entre niveles de ac. Biliares, transaminasas y bilirrubina con resultados perinatales durante el año 2020 en hospital materno provincial | Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/34919?utm_source=chatgpt.com

12. Majsterek M, Wierzchowska-Opoka M, Makosz I, Kreczyńska L, Kimber-Trojnar Ż, Leszczyńska-Gorzela B. Bile Acids in Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy. *Diagnostics* (Basel). 9 de noviembre de 2022;12(11):2746. doi:10.3390/diagnostics12112746 PubMed PMID: 36359589; PubMed Central PMCID: PMC9688989.
13. Perera SR, Fernández FG. Colestasis intrahepática en el embarazo: una revisión actualizada: Intrahepatic cholestasis of pregnancy: an updated review. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 10 de julio de 2023;4(2):3002-10. doi:10.56712/latam.v4i2.811
14. Shao Y, Chen S, Li H, Tang Q, Xu D. Maternal bile acid profile and subtype analysis of intrahepatic cholestasis of pregnancy. *Orphanet J Rare Dis*. 7 de junio de 2021;16(1):259. doi:10.1186/s13023-021-01887-1
15. Zhou Q, Yuan Y, Wang Y, He Z, Liang Y, Qiu S, et al. The severity of intrahepatic cholestasis during pregnancy increases risks of adverse outcomes beyond stillbirth: evidence from 15,826 patients. *BMC Pregnancy Childbirth*. 12 de julio de 2024;24(1):476. doi:10.1186/s12884-024-06645-2
16. Zhan Y, Xu T, Chen T, Deng X, Kong Y, Li Y, et al. Intrahepatic cholestasis of pregnancy and fetal cardiac dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 1 de agosto de 2023;5(8):100952. doi:10.1016/j.ajogmf.2023.100952

17. Girling J, Knight CL, Chappell L, the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Green-top Guideline No. 43 June 2022. BJOG. diciembre de 2022;129(13). doi:10.1111/1471-0528.17206
18. Song F, Chen Y, Chen L, Li H, Cheng X, Wu W. Association of Elevated Maternal Serum Total Bile Acids With Low Birth Weight and Intrauterine Fetal Growth Restriction. JAMA Netw Open. 19 de julio de 2021;4(7):e2117409. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.17409
19. Ovadia C, Seed PT, Sklavounos A, Geenes V, Di Ilio C, Chambers J, et al. Association of adverse perinatal outcomes of intrahepatic cholestasis of pregnancy with biochemical markers: results of aggregate and individual patient data meta-analyses. Lancet. 2 de marzo de 2019;393(10174):899-909. doi:10.1016/S0140-6736(18)31877-4 PubMed PMID: 30773280; PubMed Central PMCID: PMC6396441.
20. Berrios Hinojosa YY. Colestasis intrahepática en una primigesta, Hospital San Bartolomé, Lima – 2024. 2024.
21. Yanque-Robles OF. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. 2020.
22. Yanque-Robles OF. Colestasis Intrahepática gestacional. Revista Peruana de Investigación en Salud. 28 de enero de 2020;4(1):37-42. doi:10.35839/repis.4.1.608
23. Terrault NA, Williamson C. Pregnancy-Associated Liver Diseases. Gastroenterology. 1 de julio de 2022;163(1):97-117.e1. doi:10.1053/j.gastro.2022.01.060
24. colestasis-intrahepatica.pdf [Internet]. [citado 29 de enero de 2026]. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/colestasis-intrahepatica.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y los resultados obstétricos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y los resultados obstétricos en gestantes con CIE atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y los resultados obstétricos en gestantes con CIE atendidas en el HNERM durante el año 2025.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Marcadores laboratoriales</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ácidos biliares séricos • AST / TGO • ALT / TGP • Bilirrubina total <p>Variable dependiente:</p> <p>Resultados obstétricos</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad gestacional al parto 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental, retrospectivo y de corte transversal.</p> <p>Nivel o alcance:</p> <p>Descriptivo – analítico correlacional.</p> <p>Población:</p> <p>148 gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo atendidas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2025.</p> <p>Muestra:</p> <p>107 gestantes con diagnóstico de Colestasis Intrahepática del Embarazo que contaban con información completa en las</p>
<p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son las características de los marcadores laboratoriales hepáticos en gestantes con CIE atendidas en el HNERM durante el año 2025? 2. ¿Cuál es la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al 	<p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar los marcadores laboratoriales hepáticos en gestantes con CIE atendidas en el HNERM durante el año 2025. 2. Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional 	<p>Hipótesis específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En relación con el primer objetivo específico, orientado a identificar las características de los marcadores laboratoriales hepáticos en gestantes con Colestasis Intrahepática del Embarazo, 		

<p>momento del parto?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la vía de culminación del embarazo?</p>	<p>al parto.</p> <p>3. Determinar la relación entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la vía de culminación del embarazo.</p>	<p>no se formuló hipótesis estadística, debido a que dicho objetivo corresponde a un análisis descriptivo.</p> <p>2. Existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la edad gestacional al parto.</p> <p>3. Existe relación significativa entre los marcadores laboratoriales hepáticos y la vía de culminación del embarazo.</p>	<p>• Vía de culminación del embarazo</p>	<p>historias clínicas, según criterios de inclusión establecidos.</p> <p>Procesamiento de datos Los datos fueron registrados en una hoja de cálculo Microsoft Excel y posteriormente procesados mediante el programa estadístico SPSS</p> <p>Técnica de análisis de datos Se empleó estadística descriptiva para la caracterización de las variables y estadística inferencial para la prueba de hipótesis, utilizando pruebas de asociación según la naturaleza de las variables</p>
--	---	--	--	---

Anexo 2. Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estudio: Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en colestasis intrahepática del embarazo

Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025

I. DATOS GENERALES / SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Código del registro (anónimo): _____
2. Edad materna (años): _____
3. Número de gestaciones previas: _____
4. Paridad: Nulípara Primípara Multípara
5. Tipo de gestación actual: Única Múltiple
6. Forma de concepción: Espontánea FIV Inseminación artificial
7. Lugar de procedencia: Lima Provincia
8. Estado civil: Soltera Casada Conviviente Otro: _____

II. ANTECEDENTES MATERNOS

9. Antecedente de colestasis intrahepática en gestación previa:

Sí No No aplica

10. Antecedente de Enfermedad Hepática o Vesicular:

Sí – Especificar: _____ No

11. Antecedente de Enfermedad Inmunitaria:

Sí – Especificar: _____ No

III. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

12. Semana de gestación al diagnóstico de colestasis intrahepática del embarazo (semanas):

IV. MARCADORES LABORATORIALES

13. Ácidos biliares séricos totales ($\mu\text{mol/L}$): _____ (Valor al diagnóstico)

_____ (Valor máximo)

14. AST / TGO (UI/L): _____

15. ALT / TGP (UI/L): _____

16. Bilirrubina total (mg/dL): _____

17. Bilirrubina directa (mg/dL): _____

18. Bilirrubina indirecta (mg/dL): _____

19. Fosfatasa alcalina (UI/L): _____

V. TRATAMIENTO

20. Recibió Ácido Ursodesoxicólico: Sí No

VI. RESULTADOS OBSTÉTRICOS

21. Edad gestacional al momento del parto (semanas): _____

22. Vía de culminación del embarazo: Parto vaginal Cesárea

23. (Opcional) Indicación de cesárea consignada en historia clínica: _____

VII. OBSERVACIONES

24. Observaciones relevantes consignadas en la historia clínica:

Anexo 3. Validez de instrumento

Juicio de expertos

Título de la investigación:

Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en Colestasis Intrahepática del Embarazo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025

N.º	Variable	Dimensión / Ítem	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Variable 1: Marcadores laboratoriales						
1	Marcadores laboratoriales	Ácidos biliares séricos	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
2	Marcadores laboratoriales	AST / TGO	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
3	Marcadores laboratoriales	ALT / TGP	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
4	Marcadores laboratoriales	Bilirrubina total	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
5	Marcadores laboratoriales	Bilirrubina directa	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
6	Marcadores laboratoriales	Bilirrubina indirecta	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
7	Marcadores laboratoriales	Fosfatasa alcalina	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
Variable 2: Resultados obstétricos						
8	Resultados obstétricos	Edad gestacional al parto	Sí / No	Sí / No	Sí / No	
9	Resultados obstétricos	Vía de culminación del embarazo	Sí / No	Sí / No	Sí / No	

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. JOSE CARLOS ELIAS ESTIMAR

DNI: 10792287

Especialidad del validador: ODONTOLOGIA

09 de enero de 2025



 INSTITUCIÓN EDUCATIVA "EL ALBAZOR"
 DR. JOSE CARLOS ELIAS ESTIMAR
 MED. ANESTESIOLOGIA - ORTODONCIA
 TITULO: 1988 2001 2004

 Firma del experto informante

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir


No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. *LITHNEY BAZAN FIGUEROA*

DNI: *09095796*

Especialidad del validador: *Guano - csetcha*

10 de *01* de 20*26*


Firma del experto informante



¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg.

DNI: 06785753

Jaqueline E. Shimabukuro
Teruya

Especialidad del validador: Ginecología y Obstetricia

10 de Enero de 2026

Firma del experto informante

Dr. Jaqueline E. Shimabukuro Teruya
Médica Asistente Ginecología-Obstetricia
C.M.P. 2019 R.N.E. 19356

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg.

DNI: 7986332

Gladys Rafael Mucha

Especialidad del validador:

Ginecologo Obstetra

10 de 01 de 2026


 Dña. Gladys Patricia Salazar Mucha
 MEd. 30529 MAT 14528

Firma del experto informante

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. *PATRICIA ORIMELA CABRERA*

DNI:

Especialidad del validador: *Ginecología y Obstetricia*

.....10..... de01..... de 20.....26



Firma del experto informante

Validación de contenido por juicio de expertos

Se calculó el grado de acuerdo de los expertos de acuerdo a los ítems presentados en la ficha de recolección de datos. Los puntajes para la pertinencia, relevancia y claridad se presentan a continuación.

Juez	Criterio	Ácidos biliares séricos	AST/TGO	ALT/TGP	Bilirrubina total	Bilirrubina directa	Bilirrubina indirecta	Edad gestacional al parto	Vía de culminación del embarazo	V de Aiken
1	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	1	1	0.875
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Pertinencia	1	1	1	1	1	0	1	1	0.875
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Pertinencia	1	1	1	1	1	0	1	1	0.875
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	0	1	0.875
	Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V de Aiken		1	0.933	0.933	1	0.933	0.867	0.933	1	0.967

El indicador de validez V de Aiken promedio fue de 0.967, y por ítem osciló de 0.867 a 1, y fue superior a 0.80, lo que indica que el instrumento tiene una buena pertinencia, relevancia y claridad de acuerdo al juicio de los 5 expertos evaluadores.

Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

Para la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto con 10 historias clínicas donde se sometió a una evaluación de concordancia a los

3 estudiantes de medicina encargados de la recolección y llenado de los datos, para medir su grado de concordancia, utilizando indicadores estadísticos de confiabilidad Intraobservador: Kappa de Fleiss (para las variables cualitativas) y Coeficiente de correlación interclase (para las variables cuantitativas).

Análisis de Concordancia Intraobservador por el Método Estadístico Kappa de Fleiss.

Observaciones	Evaluable	Kappa de Fleiss	Z	Valor P
10	3	0.884	9.47	0.000*

*Indicador estadísticamente significativo.

El coeficiente Kappa obtenido fue de $K = 0.884$, lo cual evidenció un nivel de concordancia casi perfecta entre los evaluadores en el registro de las variables cualitativas, más allá del acuerdo esperado por azar. Este resultado indicó que la ficha de recolección de datos presentó un grado de confiabilidad alto para dichas variables. Así mismo, la prueba Z confirmó que el estadístico K es significativamente distinto de cero.

Análisis de Concordancia Intraobservador por el Método Estadístico de la Correlación Interclase.

	Correlación intraclase	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero=0			
		L.I	L.S	Valor	gl1	gl2	Valor P
Medidas únicas	0,994	0,989	0,997	511,71	26	52	0,000*

*Prueba del valor verdadero estadísticamente significativa.

El Coeficiente de Correlación Intraclase obtenido para las variables cuantitativas fue de $ICC = 0.994$, lo que indicó un nivel de confiabilidad alto entre los evaluadores en el registro de dicha variable numérica, bajo un modelo de con criterio de concordancia absoluta. Así mismo la prueba F indicó que el ICC fue estadísticamente significativo y diferente de cero.

Anexo: Registro de indicadores cualitativos de la prueba piloto.

H C	Evalua dor	Parid ad	Tipo Gestaci ón	Concepc ion	Proceden cia	Esta do Civil	Colesta sis Prev.	Enf. Hepáti ca	Enf. Inmunita ria	UDC A	Via de Part o
1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	2
1	2	2	1	1	1	3	0	0	0	1	2
1	3	1	1	1	1	3	0	0	0	1	2
2	1	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
2	2	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
2	3	3	1	1	2	2	0	1	0	1	2
3	1	1	1	1	1	1	9	0	0	1	1
3	2	1	1	1	1	1	9	0	0	1	1
3	3	1	1	1	1	1	9	0	0	1	1
4	1	2	2	2	1	3	0	0	0	1	2
4	2	2	2	2	1	3	0	0	0	1	2
4	3	2	2	2	1	3	0	1	0	1	2
5	1	3	1	1	2	4	1	1	1	1	2
5	2	3	1	1	2	4	1	1	1	1	2
5	3	3	1	1	2	4	1	1	0	1	2
6	1	2	1	1	1	3	0	0	0	0	1
6	2	2	1	1	1	3	0	0	0	0	1
6	3	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1
7	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0	1
7	2	1	1	1	1	1	9	0	0	0	1
7	3	1	1	1	1	1	9	0	0	0	2
8	1	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
8	2	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
8	3	3	1	1	2	2	1	1	0	0	2
9	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1
9	2	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1
9	3	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1
10	1	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
10	2	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2
10	3	2	1	1	2	2	1	1	0	1	2

Anexo 5. Aprobación del Comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 26 de enero del 2026.

Autor Responsable:

RENZO RAUL BERNAOLA DOROTEO

Exp. N°: 0306-2026

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en Colestasis Intrahepática del Embarazo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 14/01/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:

RENZO RAUL BERNAOLA DOROTEO

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos**MODELO DE CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO / SERVICIO / ÁREA O JEFE
INMEDIATO SUPERIOR**

Sr. Dr. Aurelio Arturo Orellana Vicuña

Gerente de la Red Prestacional Rebagliati

De mi consideración:

El Jefe del Servicio de Enfermedades de la Gestación del Establecimiento de Salud Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de la Red Asistencial Rebagliati, donde se ejecutará el estudio titulado: "Marcadores laboratoriales y resultados obstétricos en Colestasis Intrahepática del Embarazo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2025", cuyo investigador principal es Renzo Raúl Bernaola Doroteo, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle su visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el servicio de Obstetricia.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


Dr. HENRY PALOMINO LOAIZA
Jefe de Serv. Enfermedades de la Gestación SA
CPM: 19184 • RNE: 10293

Dr. Henry Palomino Loaiza

Jefe del Servicio de Enfermedades de la Gestación

Anexo 7. Testimonios fotográficos





Anexo 9. Informe del asesor de turnitin



Página 1 de 82 - Portada

Identificador de la entrega: trncoid::14912560481808

Renzo Raul Bernaola Doroteo

1 Informe Final TURNITIN Tesis - Renzo.pdf

- My Files
- My Files
- Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trncoid::14912560481808

Fecha de entrega

24 feb 2026, 7:41 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

24 feb 2026, 7:44 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

1 Informe Final TURNITIN Tesis - Renzo.pdf

Tamaño del archivo

1.8 MB

76 páginas

12.028 palabras

68.655 caracteres



Página 1 de 82 - Portada

Identificador de la entrega: trncoid::14912560481808




10% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




10% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	hdl.handle.net	1%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-05-27	<1%
4	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
5	Trabajos entregados	uwiener on 2023-01-24	<1%
6	Internet	www.scielo.br	<1%
7	Internet	intra.uigv.edu.pe	<1%
8	Internet	lareferencia.info	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica del Peru on 2025-08-20	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-01-04	<1%
11	Internet	repositorio.unica.edu.pe	<1%