



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Dr. WILLIAMS C. GORGAS

ANTEPROYECTO:

**PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DE
CONSULTA EXTERNA DEL MINSA CAPSI LUIS JOSÉ VARELA DE PESÉ,
2024.**

Proyecto final de graduación presentado como requisito para optar por el título de
Licenciado en Tecnología Médica en la Universidad Latina de Panamá

Estudiantes:

Janyeline M. Mitre C. 6-725-
2290

Chriss M. Mendieta P. 6-725-
1593

Profesor (a) asesor: Arelis Batista
Licenciada en Tecnología Médica

Panamá, República de Panamá
2025.

DEDICATORIA

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios, por permitirnos llegar hasta aquí, por darnos la fortaleza, la inteligencia y la constancia para culminar este proyecto con éxito.

A nuestras familias, por su comprensión, amor y apoyo incondicional durante todo nuestro proceso.

A nuestros amigos, por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento y por estar siempre presentes.

A nuestros profesores, por guiarnos con su conocimiento, por su paciencia, por fomentar en nosotras el deseo de aprender.

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios. Por guiarnos en cada paso de este camino, por concedernos sabiduría, fortaleza y perseverancia para culminar con éxito esta importante etapa de nuestras vidas.

A nuestros padres y familiares, por su apoyo incondicional, comprensión y apoyo constante. Su confianza y sacrificio fueron el impulso que nos motivó a continuar, incluso en los momentos más difíciles.

A nuestros profesores, por compartir su conocimiento y por contribuir con su orientación y compromiso a nuestra formación profesional. Cada enseñanza ha sido fundamental para nuestro crecimiento académico.

Y de manera muy especial, a la Lic. Arelis Batista, nuestra asesora de tesis, por su dedicación, paciencia y valiosa guía durante todo el proceso investigativo. Su apoyo y experiencia fueron claves para la culminación de este trabajo.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Janyeline M. Mitre C., con número de la cédula de identidad personal No. 6-725-2290, estudiante de la carrera de Licenciatura en Tecnología Médica, por la presente declaro bajo juramento que el material que aparece en esta tesis de grado es de mi producción intelectual, en la cual exonero a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada en este aspecto.

Declaro también que todas las fuentes de información utilizadas han sido debidamente citadas y referenciadas conforme a las normas académicas establecidas por la institución.

Declaración firmada el día _____ del mes de _____ del año 2025.

Firma: _____.

Cédula: _____.

Yo, Chriss M. Mendieta P., con número de la cédula de identidad personal No. 6-725-1593, estudiante de la carrera de Licenciatura en Tecnología Médica, por la presente declaro bajo juramento que el material que aparece en esta tesis de grado es de mi producción intelectual, en la cual exonero a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada en este aspecto.

Declaro también que todas las fuentes de información utilizadas han sido debidamente citadas y referenciadas conforme a las normas académicas establecidas por la institución.

Declaración firmada el día _____ del mes de _____ del año 2025.

Firma: _____.

Cédula: _____.

Índice general

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	5
DECLARACIÓN JURADA	6
ÍNDICE GENERAL	8
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	12
RESUMEN	12
ABSTRACT	14
Introducción	16
CAPÍTULO I	18
CAPÍTULO 1.0 EL PROBLEMA	19
1.1 Planteamiento del problema	19
1.2 Justificación de la investigación	22
OBJETIVOS	24
1.3 Objetivo General	24
1.4 Objetivo específico	24
1.5 Alcance y límites de la investigación	24
1.6. Línea de investigación a la que pertenece el estudio	25
CAPÍTULO II	26
CAPÍTULO 2.0 MARCO TEÓRICO	27
2.1 Helicobacter pylori: Características generales	28
2.2 Epidemiología de Helicobacter pylori	29

	9
2.3 Vías de transmisión	29
2.3.1 Transmisión fecal-oral	29
2.3.2 Transmisión oral-oral	30
2.3.3 Transmisión gastro-oral o gastro-gástrica	30
2.3.4 Transmisión interpersonal	31
2.3.5 Transmisión zoonótica	31
2.4 Factores de riesgo	32
2.4.1 Edad	32
2.4.2 Sexo	32
2.4.3 Nivel socioeconómico	33
2.4.4 Hacinamiento	33
2.4.5 Saneamiento e higiene	33
2.4.6 Abastecimiento y consumo de agua	33
2.4.7 Manipulación y consumo de alimentos	34
2.4.8 Hábitos farmacológicos y de consumo	34
2.4.9 Animales domésticos y vectores	35
2.5 Manifestaciones clínicas	35
2.6 Pruebas diagnósticas	36
2.6.1 Pruebas invasivas	36
2.6.1.1 Prueba rápida de ureasa (PRU)	36
2.6.1.2 Histología	37

	10
2.6.1.3 Cultivo	37
2.6.1.4 Pruebas moleculares:	37
2.6.2 Pruebas no invasivas	37
2.6.2.1 Prueba de aire espirado	38
2.6.2.2 Detección de antígenos en heces	38
2.6.2.3 Serología	38
2.7 Tratamiento de Helicobacter pylori	38
CAPÍTULO III	40
CAPÍTULO 3.0 MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 Tipo y diseño de la investigación	41
3.2 Población y muestra	41
3.2.1 Cálculo del tamaño de la muestra	41
3.3 Variables	43
3.3.1 Sistema de variables	43
3.4 Criterios de inclusión y exclusión	48
3.5 Hipótesis	49
4.0 Descripción del instrumento	49
5.0 Procedimiento de la Investigación	50
CAPÍTULO IV	52
CAPÍTULO 4.0 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	51

	11
4.1 Análisis e interpretación de los resultados	53
4.1.1 Distribución por sexo	54
4.1.2 Distribución por grupo de Edad	55
4.1.3 Distribución por corregimiento	57
4.1.4 Manifestaciones clínicas	58
4.2 Descripción del proyecto	59
4.3 Discusión	61
4.4 Discusión de hipótesis	64
Consideraciones éticas	66
CAPÍTULO V	69
CAPÍTULO 5.0 PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	70
5.1 Introducción	70
5.2 Justificación	71
5.3 Objetivos de la propuesta	71
5.4 Metas a alcanzar	72
5.5 Beneficios de la propuesta	73
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	76
Referencias bibliográficas:	77
ANEXOS	82
Cronograma de actividades	83

	12
Presupuesto	85
Documentos adicionales	86
Índice de tablas	
Tabla 1. Distribución de casos según resultados diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i>	53
Tabla 2. Distribución de casos positivos de <i>Helicobacter pylori</i> según grupo de edad	56
Tabla 3. Manifestaciones clínicas en pacientes positivos a <i>Helicobacter pylori</i>	58
Índice de gráficas	
Gráfico 1. Porcentaje de casos positivos y negativos de <i>Helicobacter pylori</i>	53
Gráfico 2. Distribución de casos positivos según sexo	55
Gráfico 3. Distribución porcentual de casos positivos según grupo de edad	56
Gráfico 4. Distribución porcentual de casos positivos según corregimiento de procedencia	57
Gráfico 5. Manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes a <i>Helicobacter pylori</i>	59

Resumen

La infección por *Helicobacter pylori* representa un problema de salud pública a nivel global, debido a su elevada prevalencia y su vinculación con diversas patologías del tracto gastrointestinal, incluyendo gastritis crónica, úlceras pépticas y cáncer gástrico. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el año

2024.

La pregunta de investigación que orienta este estudio es: ¿Cuál es la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024?

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, retrospectivo, transversal y no experimental, fundamentado en la revisión de expedientes clínicos archivados en el área de bioestadística. La población estará constituida por todos los pacientes diagnosticados con *H. pylori* en dicho centro durante el periodo de estudio, y la muestra incluirá únicamente a aquellos mayores de edad con la información clínica completa.

Los resultados esperados permitirán identificar la distribución de esta infección en función de variables sociodemográficas como la edad y el sexo, proporcionando evidencia relevante que podrá orientar futuras estrategias de intervención, diagnóstico oportuno y prevención local. Además, se busca fortalecer el conocimiento epidemiológico sobre esta infección en el contexto panameño, generando aportes tanto teóricos como prácticos para la mejora de la atención de salud.

Palabras claves: prevalencia, *Helicobacter pylori*, epidemiología, dispepsia, patogenicidad, vigilancia epidemiológica, muestra.

ABSTRACT

Helicobacter pylori infection represents a global public health problem due to its high prevalence and its association with various gastrointestinal tract diseases, including chronic gastritis, peptic ulcers, and gastric cancer. In this context, the present research aims to determine the prevalence of *Helicobacter pylori* in patients over 18 years of age who attended the outpatient clinic of MINSA CAPSI Luis José Varela in Pesé during the year 2024.

The research question guiding this study is: What is the prevalence of *Helicobacter pylori* in outpatients at MINSA CAPSI Luis José Varela in Pesé during 2024?

The study adopts a quantitative approach with a descriptive, retrospective, cross-sectional, and non-experimental design, based on the review of clinical records archived in the biostatistics department. The population will consist of all patients diagnosed with *H. pylori* at the center during the study period, and the sample will include only adults with complete clinical information.

The expected results will make it possible to identify the distribution of this infection according to sociodemographic variables such as age and sex, providing relevant evidence that may guide future strategies for intervention, timely diagnosis, and local prevention. Furthermore, this research seeks to strengthen epidemiological knowledge about this infection within the Panamanian context, generating both theoretical and practical contributions to improving healthcare services.

Keywords: prevalence, *Helicobacter pylori*, epidemiology, dyspepsia, pathogenicity, epidemiological surveillance, sample.

Introducción

Helicobacter pylori es una bacteria gramnegativa que coloniza la mucosa gástrica y se estima que infecta a más del 50% de la población mundial. Su distribución geográfica es desigual y está fuertemente influenciada por factores socioeconómicos, condiciones sanitarias y nivel educativo. En regiones como África y América del Sur, la prevalencia puede alcanzar hasta el 90%, mientras que, en países desarrollados como Estados Unidos, gran parte de Europa y Oceanía, las tasas son inferiores al 50%, con una tendencia progresiva a la disminución (Rivera-Jacinto et al., 2024).

Esta infección puede estar implicada en múltiples alteraciones digestivas, desde gastritis leve hasta úlceras en el estómago, linfomas gástricos y ciertos tipos de cáncer. La evolución clínica de estas afecciones depende de varios factores, entre ellos, las características propias de la bacteria y las condiciones genéticas del paciente. Aspectos como el funcionamiento del sistema inmune y la cantidad de ácido producido en el estómago influyen directamente en la forma en que *Helicobacter pylori* se establece y causa daño en la mucosa gástrica.

El diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori* puede realizarse mediante técnicas no invasivas, como la detección del antígeno en heces, que representa una sensibilidad y especificidad cercanas al 92% y 94%, respectivamente, así como la prueba de urea espirada, con sensibilidad y especificidad combinadas de aproximadamente 96% y 93%. Por otro lado, existen métodos invasivos, como el test de ureasa rápida realizando en biopsias gástricas obtenidas durante la

endoscopia, cuya sensibilidad varía entre 74% en pacientes con úlceras sangrantes y 94% en aquellos sin sangrado ni uso reciente de inhibidores de bomba de protones (Duarte- Chang y Zuñiga, 2021).

En Panamá, la información sobre la prevalencia actual de *H. pylori* es limitada, especialmente en zonas rurales como en el distrito de Pesé, provincia de Herrera. La identificación oportuna de factores de riesgo, síntomas predominantes y características demográficas asociadas a la infección permitirá mejorar el abordaje diagnóstico y terapéutico en la atención primaria.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO 1.0 EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Helicobacter pylori es una bacteria con alta prevalencia a nivel mundial, principalmente en regiones con acceso limitado a agua potable y malas condiciones sanitarias. Esta infección representa un problema de salud pública por su relación en diversas patologías gastrointestinales, tales como gastritis crónicas, úlceras pépticas y en casos más graves cáncer gástrico. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), más del 50% de la población mundial está infectada por esta bacteria, siendo su distribución más alta en zonas en desarrollo, como América Latina, África y partes de Asia.

En América Latina y el Caribe, la prevalencia de *Helicobacter pylori* sigue siendo significativamente alta, con tasas que superan el 60% en adultos según estudios recientes (William et al., 2024). Esta alta carga de infección se ha relacionado con factores como el hacinamiento y el consumo de agua no potable. En países centroamericanos como Honduras y Guatemala, la seroprevalencia alcanza cifras superiores al 80%, lo que evidencia la magnitud del problema y la necesidad de establecer estrategias efectivas de diagnósticos y tratamiento (Chen et al., 2024).

En Panamá, los datos sobre la prevalencia de *Helicobacter pylori* son limitados, sin embargo, un estudio realizado en 2019 reportó que de 1,128 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión para una endoscopia digestiva alta, el 21.4% presentó infección confirmada por *Helicobacter pylori*, siendo la mayoría de los casos detectados por histopatología o prueba de ureasa rápida (Duarte-Chang y

Zuñiga, 2021).

En la región de Azuero, específicamente en la provincia de Herrera, existe una escasez de investigaciones que documenten la prevalencia de *Helicobacter pylori* en la región, así como los factores asociados a su transmisión y sus manifestaciones clínicas. El MINSA CAPSI Luis José Varela, ubicado en el distrito de Pesé, desempeña un papel fundamental en la atención primaria de salud en esta área. Dicha instalación brinda atención médica especializada a miles de personas en el área, pero hasta la fecha no existen estudios locales que reporten la prevalencia de *Helicobacter pylori* en los pacientes atendidos en este centro de salud.

Las principales causas que contribuyen a la alta prevalencia de *Helicobacter pylori*, incluyen la falta de acceso a servicios de salud adecuados, contaminación del agua, hacinamiento y las malas condiciones de higiene (William et al., 2024). Además, la falta de diagnóstico temprano y tratamientos apropiados ha permitido que la infección se mantenga sin un control efectivo, agravando así el problema de salud pública.

Entre las soluciones fundamentales está la mejora del acceso a servicios de salud en áreas rurales y comunidades con condiciones sanitarias precarias. Esto incluye la implementación de campañas de educación sanitaria para promover hábitos higiénicos adecuados y mejorar las condiciones de agua potable. Además, se debe promover la realización de pruebas de diagnóstico oportunas a la población para identificar la infección por *Helicobacter pylori* y en caso, proporcionar el tratamiento adecuado. Se debe fomentar la realización de investigaciones locales que aporten

datos sobre la prevalencia y los factores de riesgo específicos en la región.

El planteamiento del problema de investigación conlleva ciertas interrogantes, entre las cuales se destacan:

1. ¿Cuáles son los principales factores de riesgo, como la edad, el sexo o los hábitos higiénicos y alimentarios, asociados a la infección por *Helicobacter pylori*?
2. ¿Cómo se distribuyen los casos positivos de *Helicobacter pylori* según el grupo etario y el sexo en la población estudiada?
3. ¿Qué características clínicas son las más frecuentes entre los pacientes diagnosticados con *Helicobacter pylori*?

¿Cuál es la prevalencia de *Helicobacter pylori* en los pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el año 2024?

1.2 Justificación de la investigación

La infección por *Helicobacter pylori* constituye un importante desafío para la salud pública a nivel mundial, debido a su alta prevalencia y su estrecha asociación con enfermedades gastrointestinales como gastritis crónica, úlceras gástricas y duodenales, e incluso cáncer gástrico. En este contexto, resulta fundamental conocer su comportamiento en poblaciones locales. Por ello, la presente investigación tiene como propósito determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el año 2024.

En cuanto a la importancia de este estudio, puede analizarse en distintos niveles:

A nivel teórico, aportará al conocimiento científico sobre la distribución y características clínicas de la infección por *H. pylori* en poblaciones específicas, fortaleciendo la base de información disponible en el contexto panameño.

A nivel práctico, servirá como guía para el personal de salud en la toma de decisiones clínicas y en el diseño de campañas educativas orientadas a la prevención y tratamiento temprano de esta infección.

A nivel metodológico, esta investigación servirá de referencia para futuras investigaciones similares, principalmente para estudiantes, docentes y lectores quienes podrían clarificar todas las dudas al respecto.

En términos de conocimiento, se busca identificar los principales factores de riesgo asociados, como el sexo y la edad, que podrían incidir en la aparición de la infección; lo cual facilitará la elaboración de medidas preventivas dirigidas y el

fortalecimiento de las prácticas clínicas.

Asimismo, la omisión del diagnóstico oportuno de esta bacteria puede tener consecuencias negativas significativas para el sistema de salud, al aumentar la carga asistencial por complicaciones como úlceras hemorrágicas, perforaciones gástricas o cáncer gástrico. Esto no solo deteriora la calidad de vida del paciente, sino que también eleva los costos hospitalarios y prolonga el tiempo de atención médica, comprometiendo los recursos disponibles en instituciones como el MINSA CAPSI Luis José Varela.

Entre los beneficios se encuentra la mejora del abordaje clínico de enfermedades gastrointestinales asociadas con la infección, la optimización de recursos diagnósticos y la reducción de complicaciones derivadas de una infección prolongada no tratada.

La finalidad principal de esta investigación es proporcionar información veraz, actualizada y contextualizada sobre la magnitud de esta infección en la población atendida, para facilitar la implementación de intervenciones sanitarias eficaces.

OBJETIVOS

1.3 Objetivo General

Determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el período 2024.

1.4 Objetivo específico

- ❖ Identificar los principales factores de riesgo asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en la población de pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el período 2024.
- ❖ Describir la distribución de casos positivos de *Helicobacter pylori* según edad, sexo y región en los pacientes atendidos durante el año 2024.
- ❖ Conocer las manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes diagnosticados con *Helicobacter pylori* durante el período 2024 en la misma población.

1.5 Alcance y límites de la investigación

El presente estudio tiene como alcance determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el año 2024. Se analizarán variables como el sexo y la edad, utilizando un diseño descriptivo, retrospectivo y transversal. Los resultados permitirán generar información relevante para apoyar la toma de decisiones clínicas y el fortalecer las estrategias preventivas en el ámbito local.

En cuanto a sus límites, la investigación se restringe exclusivamente a los pacientes atendidos en consulta externa durante el año 2024, por lo que sus hallazgos no pueden extrapolarse a otros periodos, a otras poblaciones ni a servicios hospitalarios distintos. Asimismo, solo se incluirán personas mayores de 18 años, por lo que los resultados no son aplicables a la población pediátrica. También, se consideran únicamente pacientes con diagnóstico confirmado de *H. pylori*, con base en registros clínicos disponibles

1.6. Línea de investigación a la que pertenece el estudio

La línea de investigación es de Salud Pública, enfermedades crónicas e infecciosas.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO 2.0 MARCO TEÓRICO

2.1 *Helicobacter pylori*: Características generales

Helicobacter pylori es una bacteria gramnegativa, microaerofílica y de crecimiento lento, ampliamente reconocida por su capacidad de colonizar la mucosa gástrica del ser humano. Presenta una morfología helicoidal y pleomórfica, con una longitud aproximada de 3 micrómetros y un diámetro cercano a los 0,5 micrómetros. Su movilidad se debe a la presencia de entre cuatro a seis flagelos polares, lo cual le permite desplazarse eficazmente a través del moco gástrico hasta adherirse al epitelio estomacal.

Helicobacter pylori fue aislado por primera vez por los médicos australianos Barry Marshall y Robin Warren, quienes demostraron su relación con la gastritis en enfermedades gastrointestinales (OPS, 2021). Marshall confirmó su patogenicidad al ingerir la bacteria y desarrollar gastritis. Aunque inicialmente se clasificó como *Campylobacter*, fue reclasificada como *Helicobacter pylori* en 1989 tras estudios genéticos (Jiménez Atencio, 2021).

En cuanto a sus características fisiológicas, *H. pylori* es catalasa y oxidasa positiva, y utiliza el hidrógeno como fuente de energía. Uno de sus principales mecanismos de supervivencia en el ambiente ácido del estómago es la producción de ureasa, enzima que descompone la urea en amoníaco y dióxido de carbono, neutralizando así el pH gástrico circundante. Este proceso, junto con la adquisición de genes proinflamatorios y la producción de enzimas catalíticas, ha contribuido a su evolución de un posible comensal primitivo del tracto gastrointestinal humano a un patógeno relevante a nivel clínico. Estas características hacen de *H. pylori* un

microorganismo altamente adaptado al ambiente gástrico humano, siendo responsable de una de las infecciones crónicas más prevalentes a nivel mundial.

2.2 Epidemiología de *Helicobacter pylori*

Se estima que más del 50% de la población mundial está infectada por *Helicobacter pylori*, considerada una de las infecciones bacterianas crónicas más comunes. Aunque muchas personas permanecen asintomáticas, entre un 15% y un 20% pueden desarrollar complicaciones clínicas significativas como úlceras pépticas, linfoma MALT o incluso cáncer gástrico (OPS, 2021). Esta variabilidad está estrechamente relacionada con factores como el acceso a servicios de saneamiento, el nivel educativo y las condiciones de higiene.

En países desarrollados, como los de la Unión Europea y Estados Unidos, la prevalencia oscila entre un 14% y un 40%, mientras que, en regiones en vías de desarrollo, como América Latina, África y partes de Asia, las tasas de infección son mucho más elevadas, alcanzando entre el 60% y el 80% en adultos y hasta el 92% en niños (Aroca Albiño y Vélez Zamora, 2021). Esta disparidad refleja las diferencias en infraestructura sanitaria y calidad de vida.

En relación con la edad, múltiples estudios han demostrado que la prevalencia de la infección aumenta progresivamente con los años, estabilizándose entre la quinta y sexta década de vida, especialmente en regiones donde la transmisión ha disminuido en generaciones más jóvenes gracias a mejoras en las condiciones sanitarias (Mateos Diego, 2021).

Un metaanálisis reciente que incluyó 149 estudios de 32 países evidenció que las regiones con mayor prevalencia de *H. pylori* en relación con gastritis crónica fueron América (18,06%) y África (9,52%). A nivel de países, Japón mostró la mayor prevalencia (90,9%) en pacientes con *H. pylori*, mientras que Suecia con (0,07%) presentó la más baja (Shirani et al., 2023). Estas diferencias reflejan tanto factores ambientales como biológicos y culturales que inciden en la epidemiología de la infección.

En el caso particular de Panamá, un estudio observacional realizado en el Hospital Santo Tomás evaluó a pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta. Se encontró que el 21,4% de los pacientes presentaban infección por *H. pylori*, y que ciertos hallazgos endoscópicos, como la gastritis nodular, las úlceras gástricas y duodenales, mostraron una asociación significativa con la presencia de la bacteria (Duarte-Chang y Zuñiga, 2021).

2.3 Vías de transmisión

La vía exacta de transmisión de *Helicobacter pylori* no ha sido completamente establecida; sin embargo, diversos estudios coinciden en que puede propagarse tanto de forma interpersonal como a través de fuentes ambientales. El reservorio principal de esta bacteria es el estómago humano, desde donde puede ser eliminado hacia el medio exterior mediante las heces, vómitos o secreciones gástricas.

2.3.1 Transmisión fecal-oral

Considerada una de las vías predominantes, especialmente en regiones con

condiciones sanitarias deficientes. Diversos estudios han identificado ADN de *Helicobacter pylori* en muestras de heces humana, aunque su aislamiento mediante cultivo ha resultado poco exitoso, ya que fuera del ambiente gástrico la bacteria suele adoptar una forma cocoide no cultivable (Aljaberi, H. S., et al., 2023). La ingesta de agua o alimentos contaminados, como vegetales crudos o productos lácteos mal manipulados, representa una fuente potencial de infección. Esta transmisión es común en países en vías de desarrollo, aunque también se han reportado casos en países desarrollados, debido a la resistencia del microorganismo a ciertos métodos comunes de tratamiento del agua.

2.3.2 Transmisión oral-oral

Se ha planteado que *H. pylori* podría encontrarse en la cavidad bucal, permitiendo así su posible transmisión por contacto oral, como al besar o al compartir utensilios. Sin embargo, aún no está claro si la boca actúa como un reservorio permanente del microorganismo o si su presencia se debe a factores como el reflujo o la expulsión del contenido gástrico hacia la boca (Aljaberi, H. S., et al., 2023).

2.3.3 Transmisión gastro-oral o gastro-gástrica

Esta ruta implica la transmisión a través del vómito o regurgitación gástrica, especialmente en niños. Dado que el vómito puede contener altas concentraciones del microorganismo, el cual puede sobrevivir a las

condiciones ácidas de los jugos gástricos, se considera una fuente significativa de contagio en entornos domésticos (Aljaberi, H. S., et al., 2023). Además, se ha descrito riesgo de transmisión mediante procedimientos médicos, como endoscopias con esterilización inadecuada (Mateos Diego, 2021).

2.3.4 Transmisión interpersonal

La transmisión interpersonal de *H. pylori* se da con mayor frecuencia en ambientes donde existe convivencia cercana, como en el entorno familiar. Esta transmisión puede incluir varias rutas, entre ellas la oral-oral y la fecal-oral. Es más común en condiciones de hacinamiento, higiene deficiente y escasez de recursos, lo que explica por qué en muchas ocasiones varios miembros de una misma familia están infectados. Por lo general la adquisición ocurre durante la infancia, favorecida por el contacto estrecho y las prácticas domésticas compartidas (Aljaberi, H. S., et al., 2023).

2.3.5 Transmisión zoonótica

Aunque la transmisión zoonótica de *H. pylori* no ha sido completamente demostrada, se ha planteado como una posibilidad en contextos rurales donde es común la convivencia cercana con animales. Algunas especies del género *Helicobacter* han sido identificadas tanto en perros como en humanos con enfermedad gástrica, lo que ha sugerido una posible transmisión zoonótica por vía fecal-oral u oral-oral. Sin embargo, estudios recientes no han encontrado coincidencia entre las especies presentes en humanos y en sus mascotas, por lo que esta vía aún no está claramente

demostrada (Guendulain et al., 2023).

2.4 Factores de riesgo

La infección por *Helicobacter pylori* representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, cuya prevalencia se encuentra condicionada por múltiples factores de riesgo de carácter biológico, ambiental, socioeconómico e higiénico- sanitario.

2.4.1 Edad

La edad constituye un determinante relevante en la prevalencia de esta infección. Estudios epidemiológicos han demostrado que la infección por *H. pylori* se adquiere principalmente en la infancia, siendo más común en países en desarrollo, donde más de la mitad de los niños menores de 10 años están infectados. En cambio, en las naciones desarrolladas, la seroprevalencia infantil oscila entre el 1% y el 10%. Además, la frecuencia de infección tiende a incrementarse con la edad, observándose picos significativos a partir de los 40 años, especialmente entre los 60 y 65 años (Chacha Guaquipana, 2024) (Huarancay Farge, 2024).

2.4.2 Sexo

Aunque no se han identificado diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de *H. pylori* entre hombre y mujeres, algunos estudios en países en desarrollo reportan una mayor frecuencia en mujeres, posiblemente relacionada con condiciones sanitarias deficientes y menor acceso a servicios de salud (Ayamamani Rojas, 2025).

2.4.3 Nivel socioeconómico

La pobreza es uno de los principales determinantes de la infección. Un bajo nivel de ingresos se asocia con escaso acceso a servicios básicos, baja escolaridad y limitadas condiciones de vivienda. En países de ingresos bajos y medios, la prevalencia de *H. pylori* es considerablemente más alta que en regiones más desarrolladas.

2.4.4 Hacinamiento

El hacinamiento incrementa el riesgo de transmisión interpersonal de la bacteria, especialmente en entornos familiares donde conviven múltiples personas en espacios reducidos. Esta condición, sumada a la atención de medidas sanitarias, facilita el contacto con secreciones orales o heces contaminadas.

2.4.5 Saneamiento e higiene

La deficiencia en las condiciones de saneamiento ambiental, como la eliminación inadecuada de excretas y residuos, favorece la contaminación del agua y los alimentos, facilitando la transmisión de *H. pylori*. Asimismo, la falta de hábitos de higiene personal, como el lavado de manos antes de comer o después de ir al baño, incrementa notablemente la probabilidad de infección.

2.4.6 Abastecimiento y consumo de agua

El agua contaminada ha sido señalada como un vehículo potencial de

transmisión fecal-oral. *H. pylori* puede sobrevivir en agua potable por más de 75 horas a temperatura bajas (10°C), lo cual permite su persistencia en ambientes desfavorables (Chacha Guaquipana, 2024). El riesgo de transmisión aumenta significativamente durante la temporada de lluvias, sobre todo en zonas donde el agua no es tratada adecuadamente.

2.4.7 Manipulación y consumo de alimentos

El consumo de alimentos preparados en condiciones insalubres o almacenados de forma inadecuada representa un factor de riesgo para la transmisión de *H. pylori*. La bacteria puede sobrevivir durante varios días en productos lácteos, verduras frescas y carnes crudas, especialmente si se conserva en ambientes con alta humedad y baja acidez. Por ejemplo, la leche cruda puede mantener la viabilidad del microorganismo por hasta seis días. Además, el uso de aguas residuales para el riego y el lavado deficiente de frutas y verduras incrementa el riesgo de infección, particularmente en zonas rurales. (Huaranccay Farge, 2024).

2.4.8 Hábitos farmacológicos y de consumo

El uso prolongado de inhibidores de la bomba de protones (IBP), así como el consumo excesivo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y corticoides puede alterar la integridad de la mucosa gástrica, favoreciendo la colonización por *H. pylori*. Asimismo, el consumo excesivo de alcohol y tabaco incrementa el riesgo de daño gástrico, retrasa la cicatrización de

lesiones y dificulta la erradicación del microorganismo (Ayamamani Rojas, 2025).

2.4.9 Animales domésticos y vectores

En perros y gatos se han identificado especies del género *Helicobacter*. Además, vectores como la mosca doméstica podrían actuar como intermediarios mecánicos al transportar material contaminado desde heces hacia alimentos o superficies, contribuyendo así a la diseminación del microorganismo (Chacha Guaquipana, 2024).

2.5 Manifestaciones clínicas

La mayoría de los individuos infectados por *Helicobacter pylori* permanecen asintomáticos durante toda su vida. Sin embargo, cuando se presentan manifestaciones clínicas, estas pueden variar según la edad y las condiciones del paciente.

En adultos, los síntomas más comunes incluyen dolor epigástrico tipo ardor, náuseas, pérdida de apetito, sensación de plenitud, distensión abdominal, eructos frecuentes, pérdida de peso involuntaria y, en algunos casos, acidez estomacal o pirosis (Ordoñez Valverde, 2024).

En la población pediátrica, la infección puede manifestarse con síntomas más sutiles como malestar abdominal recurrente, febrículas, vómitos, diarrea crónica, glositis, estomatitis y anemia (Jiménez Atencio, 2021). También se ha asociado con halitosis persistente, en ocasiones siendo este el único signo evidente (Ortega-

Pérez et al., 2021). La hipoclorhidria transitoria observada en algunos pacientes favorece la sobreinfección por otros enteropatógenos, incrementando el riesgo de diarrea persistente, deficiencia de micronutrientes y alteraciones en el crecimiento infantil (Fuentes López y Ponce Lino, 2023).

Aunque la infección suele ser silenciosa, se estima que entre el 15% y el 20% de los casos puede evolucionar hacia patologías más graves, como úlceras pépticas, linfomas tipo MALT (tejido linfoide asociado a mucosas y cáncer gástrico). Esta última condición representa una de las principales causas de mortalidad mundial, de las cuales aproximadamente el 90% están directamente relacionadas con la infección (OPS, 2021).

2.6 Pruebas diagnósticas

El diagnóstico de *Helicobacter pylori* puede abordarse mediante métodos invasivos y no invasivos, los cuales presentan diversas ventajas y limitaciones. Aunque no existe una prueba única que sea considerada estándar de oro.

2.6.1 Pruebas invasivas

Estas requieren la realización de una endoscopia con toma de biopsias gástricas. Según (Chahuán et al., 2020), entre las principales pruebas invasivas se encuentran:

2.6.1.1 Prueba rápida de ureasa (PRU): Detecta infección activa al identificar la actividad de la ureasa bacteriana en muestras gástricas. Tiene buena sensibilidad, pero puede arrojar falsos

negativos si el paciente ha consumido inhibidores de bomba de protones, antibióticos o bismuto. No se recomienda evaluar la erradicación a menos que se realice una endoscopia por otro motivo.

2.6.1.2 Histología: Considerada uno de los métodos de referencia, permite visualizar directamente la bacteria y evaluar el grado de inflamación. Utiliza tinciones como Giemsa o hematoxilina-eosina. Su sensibilidad puede disminuir en pacientes bajo tratamiento con IBP y requiere interpretación experta.

2.6.1.3 Cultivo: El cultivo de *H. pylori* a partir de biopsias gástricas presenta una tasa de recuperación variable, entre el 50% y el 70%. Su principal utilidad es la determinación de la susceptibilidad antimicrobiana, lo cual resulta clave en fracaso terapéutico.

2.6.1.4 Pruebas moleculares: Las pruebas moleculares, especialmente la PCR, permite detectar *H. pylori* y analizar mutaciones relacionadas con resistencia antimicrobiana. Puede realizarse a partir de biopsias y representa una herramienta prometedora en casos complejos.

2.6.2 Pruebas no invasivas

Son más accesibles y ampliamente utilizadas en la práctica clínica, especialmente en contextos de recursos limitados. Incluyen:

2.6.2.1 Prueba de aire espirado: Basada en la detección de CO₂ liberado tras la ingesta de una urea marcada con ¹³C o ¹⁴C. Presenta alta sensibilidad y especificidad (>90%) y es útil tanto para el diagnóstico como para confirmar la erradicación. Requiere suspender inhibidores de bomba de protones antes del examen (Chahuán et al., 2020).

2.6.2.2 Detección de antígenos en heces: Mediante inmunoensayos, detecta la presencia de antígenos bacterianos. Es eficaz y apropiada para controlar la erradicación postratamiento. Presenta una sensibilidad del 83% y especificidad del 90%, aunque la sensibilidad puede disminuir en pacientes con diarrea. Tiene buena aceptación por ser no invasiva y fácil de implementar (Jiménez Atencio, 2021).

2.6.2.3 Serología: Detecta anticuerpos IgG contra H. pylori. Aunque útil en estudios epidemiológicos, no diferencia infección activa de pasada, por lo que no es adecuado para seguimiento de tratamiento. Su sensibilidad y especificidad son variables según el kit utilizado (Jiménez Atencio, 2021).

2.7 Tratamiento de Helicobacter pylori: El tratamiento de la infección por Helicobacter pylori tiene como objetivo principal la erradicación completa de la bacteria para prevenir complicaciones como úlceras pépticas, gastritis crónica y cáncer gástrico. Sin embargo, su manejo terapéutico representa un reto debido al incremento en la resistencia antimicrobiana y la baja adherencia a los tratamientos

prolongados.

El abordaje terapéutico de *H. pylori* se fundamenta en la combinación de varios antibióticos junto con inhibidores de la bomba de protones (IBP), con el objetivo de reducir la acidez gástrica, favorecer la acción de los antimicrobianos y promover la cicatrización de la mucosa. Aunque existen múltiples esquemas, su elección debe basarse en factores como los patrones locales de resistencia, antecedentes de uso de antibióticos, historial de alergias y nivel de adherencia del paciente, siendo este último esencial para asegurar la efectividad del tratamiento y prevenir recaídas (Arango-Gil et al., 2022).

Actualmente existen diferentes esquemas terapéuticos utilizados a nivel mundial, y el tratamiento considerado estándar puede variar dependiendo del país o región. Tradicionalmente, la terapia triple estándar (que incluye un IBP, claritromicina y amoxicilina o metronidazol) ha sido el tratamiento de primera línea. No obstante, el incremento global de la resistencia a claritromicina ha disminuido su eficacia. En regiones como España, donde la resistencia a claritromicina supera el 15%, se recomienda optar por regímenes cuádruples durante 10 a 14 días, preferiblemente con omeprazol como IBP (Lajara Agulló, 2024).

CAPÍTULO III

CAPÍTULO 3.0 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de la investigación

El estudio es de tipo cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos. Su diseño es descriptivo, retrospectivo, transversal y no experimental, dado que se enfoca en caracterizar la prevalencia de *Helicobacter pylori* a partir de registros clínicos existentes en un único período de tiempo. Este enfoque permite identificar la distribución de la infección según variables como edad y sexo, sin intervenir directamente en la población estudiada.

3.2 Población y muestra (o Universo de estudio).

La población del estudio está conformada por 200 pacientes atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, durante el año 2024.

La muestra será seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando únicamente a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, cuyos expedientes clínicos se encuentran archivados en el área de bioestadística del centro y contengan la información necesaria para el análisis.

3.2.1 Cálculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determinará con la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2pqN}{E^2(N - 1) + z^2pq}$$

Donde:

N= Población

(200)

n= Muestra provisional	¿?
P= Probabilidad de éxito	(0.5)
Q= Probabilidad de fracaso	(0.5)
Z= Nivel de confianza	(1.96)
E= Precisión o margen de error	(0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(200)}{(0.05)^2(200 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{192.08}{1.4579}$$

$$n = 131.7511 = 132$$

En base al cálculo anterior, se seleccionarán 132 expedientes clínicos correspondientes a pacientes con sospecha de *Helicobacter pylori*. Estos expedientes serán obtenidos del archivo del área de bioestadística del MINSA CAPSI Luis José Varela, siempre que cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

3.3 Variables

3.3.1. Sistema de variables

Variables	Conceptual	Operacional	Ítems
Variable Dependiente			
Presencia de <i>Helicobacter pylori</i>	El <i>Helicobacter pylori</i> es una de las principales causas de enfermedades gástricas en humanos. Una vez coloniza el estómago, genera una inflamación crónica que puede llevar a diversas complicaciones (Qué es <i>Helicobacter</i> . <i>Diccionario</i>	Se registrará como una variable cualitativa, con la información recolectada de los expedientes médicos del paciente.	- Positivo: si la prueba detecta la presencia de <i>H. pylori</i>. - Negativo: si la prueba no detecta la bacteria.

	<i>médico. Clínica</i> <i>U.</i> <i>Navarra, s. f.).</i>		
Variables Independientes			
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia (<i>edad.</i>	Se clasificará en grupos etarios basado en la información recogida.	- (18 – 29 años) - (30 – 39 años) - (40 – 49 años) - (50 – 59 años) - (60 – 69 años)

	<i>Diccionario médico</i> , s. f.).		- (70 – más años)
Sexo	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo (ASALE y RAE, s. f.-b).	Medido mediante una pregunta directa.	- Femenino - Masculino
Región	Corregimiento o comunidad que se ha asignado según el historial de datos del paciente (ASALE y RAE, s. f.-a).	Se registrará según lo indicado en el expediente médico.	- Pesé - Las Cabras - El Pájaro - El Barrero - El Pedregoso - El Ciruelo - Sabanagrande - Rincón Hondo - Otros

Manifestaciones Clínicas	Manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración en el estado de salud, percibida exclusivamente por el paciente (<i>Diccionario médico. Términos médicos. Clínica Universidad de Navarra, s. f.</i>).	Se registrará según lo indicado en el expediente médico.	- Dolor epigástrico - Náuseas - Vómitos - Pérdida de apetito - Distensión abdominal - Acidez o pirosis - Sensación de llenura precoz - Hematemesis (vómito con sangre)
-----------------------------	---	---	---

			- Heces - oscuras o con - sangre - Otros.
--	--	--	--

3.4 Glosario de términos

1. **Prevalencia:** En el campo de la medicina, una medida del número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad, afección o factor de riesgo (como el tabaquismo o la obesidad) en un momento específico o durante un período determinado. (*Definición de prevalencia - Diccionario de cáncer del NCI - NCI, 2011*).
2. **Helicobacter pylori:** Tipo de bacteria que causa inflamación y úlceras en el estómago o el intestino delgado. (*Definición de Helicobacter pylori - Diccionario de cáncer del NCI - NCI, 2011*).
3. **Epidemiología:** Estudio de los patrones, las causas y el control de las enfermedades en los grupos de personas. (*Definición de epidemiología - Diccionario de cáncer del NCI - NCI, 2011*).
4. **Dispepsia:** Enfermedad crónica caracterizada por la digestión laboriosa e imperfecta. (ASALE & RAE, s. f.-a).
5. **Patogenicidad:** capacidad de un agente de producir enfermedades. (ASALE &

RAE, s. f.-c).

6. Colonización: Proceso mediante el cual microorganismos como bacterias, hongos o virus se establecen y proliferan en una superficie corporal, como la piel, las mucosas o el tracto digestivo, sin causar una respuesta inflamatoria o infección clínica activa. (*Colonización*, s. f.).

7. Muestra: Perteneciente o relativo al estómago y a los intestinos. (ASALE & RAE, s. f.-b).

3.5 Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión

- ❖ Expedientes clínicos de consulta externa archivados en el área de bioestadística del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé correspondientes al periodo enero-diciembre de 2024.
- ❖ Registros pertenecientes a personas mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de infección por *Helicobacter pylori*.
- ❖ Documentos legibles y completos que contengan la información clínica completa necesaria para el análisis de las variables del estudio.

Criterios de exclusión

- ❖ Expedientes clínicos que presenten omisiones, duplicados, incompletos o con errores de codificación que afecten la validez.

- ❖ Registros sin evidencia verificable de diagnóstico confirmado de *Helicobacter pylori*.
- ❖ Expedientes sujetos a restricciones institucionales, limitaciones éticas o normas de confidencialidad que impidan su revisión.

3.5 Hipótesis

H_1 : Hay una alta prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

H_0 : Hay una baja prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

3.6 Descripción del instrumento

Para la recolección de datos se utilizará una ficha estructurada de recolección de datos clínicos, elaborada por las autoras de esta investigación. Este instrumento está diseñado para registrar información proveniente de los expedientes médicos físicos o archivados en el área de bioestadística del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé.

La ficha contiene campos organizados para recopilar variables sociodemográficas (edad, sexo, región de residencia), datos clínicos relevantes como la confirmación de la infección y manifestaciones clínicas presentes.

El instrumento no contiene preguntas abiertas ni cerradas, ya que no será aplicado directamente a los pacientes, sino que se limita a extraer y consignar información ya existente en los expedientes clínicos. Se emplean casillas de selección y espacios de llenado para facilitar el registro uniforme y sistemático de los datos.

El uso de esta ficha garantiza la organización adecuada de la información, permitiendo su análisis estadístico posterior, en cumplimiento con los criterios éticos y metodológicos.

3.7 Procedimiento de la Investigación

El desarrollo de esta investigación se realizará en varias etapas, siguiendo los pasos establecidos para estudios de carácter académico y ético:

En primer lugar, se elaboró el anteproyecto de investigación, el cual será revisado y aprobado por la universidad. Una vez aprobado, se gestionará el documento titulado “Autorización de temas de proyecto final de graduación”, el cual será emitido por la institución académica como respaldo formal del estudio.

Posteriormente, este documento será presentado en la Dirección Regional de Salud de la provincia de Herrera, con el propósito de obtener una nota de aprobación, que constituye la autorización de la Unidad Docente Regional de Herrera para realizar dicho trabajo de investigación.

Con ambas autorizaciones en mano, se acudirá al MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, se gestionará la carta de no objeción ante la dirección médica, la cual

permitirá acceder a los expedientes clínicos de los pacientes diagnosticados con *Helicobacter pylori* durante el año 2024.

El protocolo será evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética de la investigación de la Caja de Seguro Social, en cumplimiento con lo establecido en la Ley 84 de 2019.

Una vez obtenida la aprobación ética correspondiente, se procederá a la fase de recolección de datos. Para ellos, se empleará una ficha estructurada de recolección de datos, elaborada por las autoras de esta investigación con base en los objetivos del estudio.

La información será recolectada directamente en el área de bioestadística del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé. La información será entregada por el personal autorizado y estará previamente codificada para garantizar la confidencialidad de los datos personales. La ficha se llenará manualmente y posteriormente se transcribirá a una hoja de cálculo digital utilizando Microsoft Excel.

Finalmente, los datos serán organizados, tabulados y sometidos a un análisis estadístico descriptivo que permitirá responder a los objetivos de la investigación, con base en frecuencias y porcentajes, según las variables completas.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO 4.0: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de los resultados

4.1.1 Resultado general de *Helicobacter pylori*

Durante el período comprendido entre enero y diciembre de 2024 se revisaron un total de 132 expedientes clínicos de pacientes atendidos en la consulta externa de MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé. En la siguiente tabla se muestra la distribución de los resultados según la presencia o ausencia de *Helicobacter pylori*.

Tabla 1.

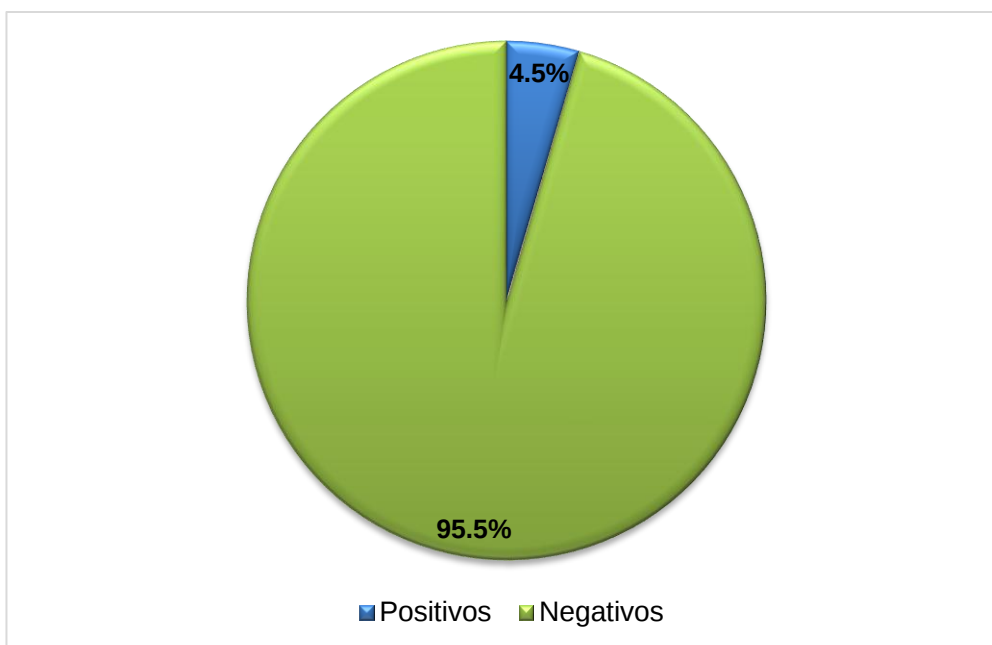
*Distribución de casos según resultado diagnóstico de *Helicobacter pylori*.*

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
Positivos	6	4.5%
Negativos	126	95.5%
Total	132	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Gráfica 1.

*Porcentaje de casos positivos y negativos de *Helicobacter pylori*.*

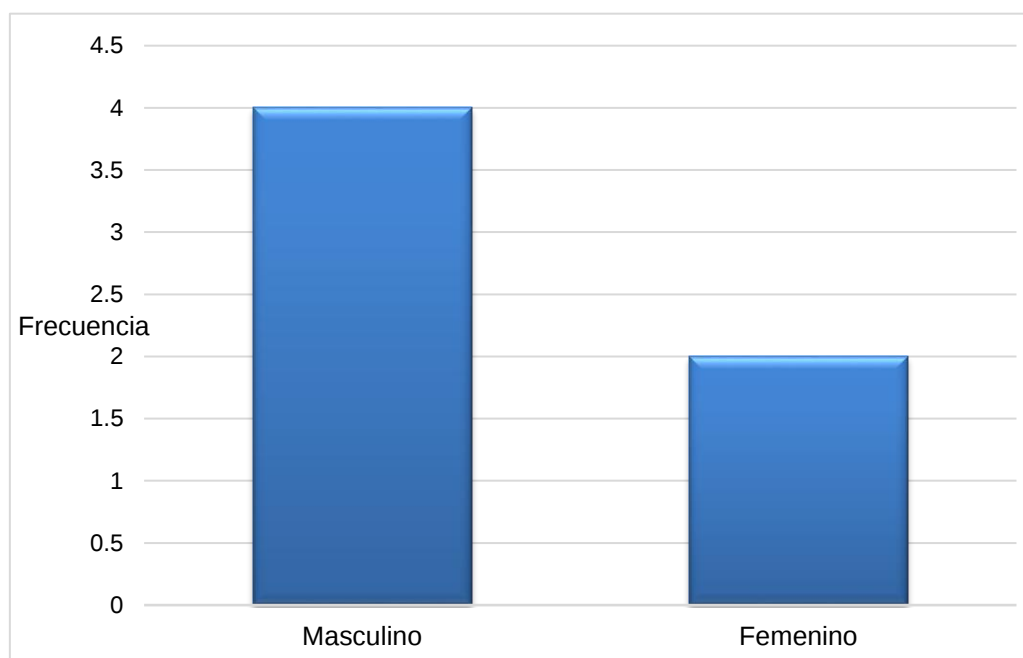


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Se observa que la gran mayoría de los pacientes (95.5%) resultaron negativos para *Helicobacter pylori*, mientras que solo el 4.5% fueron positivos. Esto indica una baja prevalencia de la infección en la población estudiada, lo que puede estar asociado a una mejora en las condiciones higiénico-sanitarias o al acceso a tratamiento antibiótico previo.

4.1.2 Distribución por sexo

La siguiente figura presenta la distribución de los casos positivos de *Helicobacter pylori* según el sexo de los pacientes.

Distribución de casos positivos según sexo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Se evidencia un predominio del sexo masculino con 4 casos positivos (66.7%) frente al femenino con 2 casos positivos (33.3%). Este hallazgo coincide parcialmente con otros estudios que reportan una mayor prevalencia de la infección en varones, posiblemente relacionada con estilos de vida, hábitos alimenticios y consumo de alcohol o tabaco.

4.1.3 Distribución por grupo de edad

En la siguiente tabla se presenta la distribución de los casos positivos de *Helicobacter pylori* según los grupos de edad.

Tabla 2.

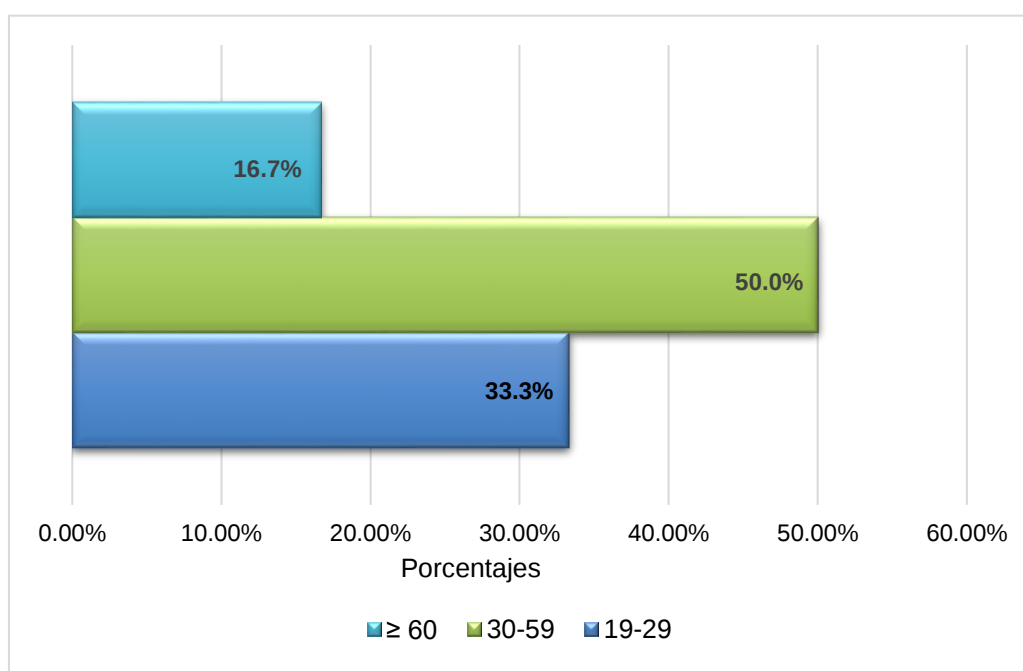
Distribución de casos positivos de Helicobacter pylori según grupo de edad

Grupo de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
19-29	2	33.3%
30-59	3	50.0%
≥ 60	1	16.7%
Total	6	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Gráfica 3.

Distribución porcentual de casos positivos según grupo de edad



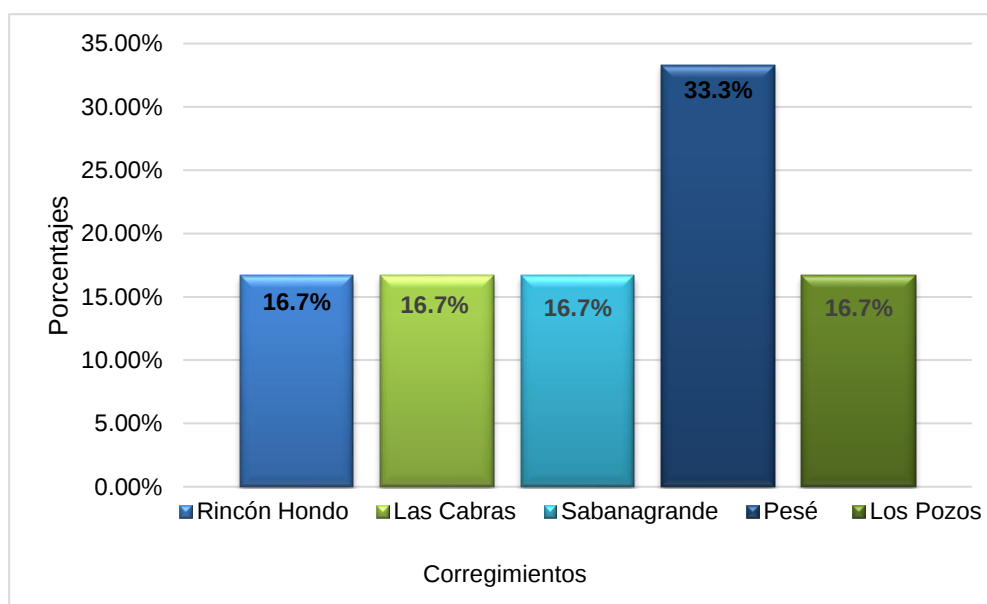
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

La infección se observó principalmente en el grupo de 30 a 59 años (50.0%), seguido por los adultos jóvenes de 19 a 29 años (33.3%) y los mayores de 60 años (16.7%). Esto sugiere que la infección afecta principalmente a la población adulta en edad productiva.

4.1.4 Distribución por corregimiento

Gráfica 4.

Distribución de casos positivos según corregimiento de procedencia



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Nota: Los Pozos fue registrado en la categoría “otros” en las variables e

instrumentos de recolección de datos.

Respecto a la procedencia, los casos se encontraron dispersos en diferentes corregimientos: Pesé (2 casos; 33.3%), Rincón Hondo (1 caso; 16.7%), Las Cabras (1 caso; 16.7%) Sabanagrande (1 caso; 16.7%) y Los Pozos (1 caso; 16.7%). Esta distribución geográfica evidencia que la infección no está focalizada en un solo corregimiento, sino que se encuentra presente en distintas áreas de la región.

4.1.5 Manifestaciones clínicas

En la siguiente tabla se presentan las principales manifestaciones clínicas reportadas por los pacientes positivos a *Helicobacter pylori*.

Tabla 3.

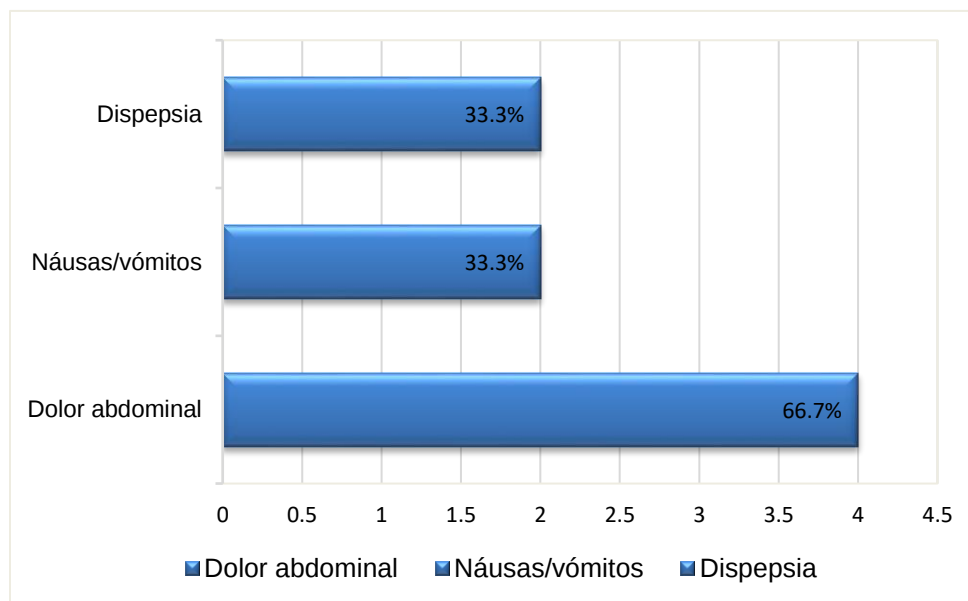
*Manifestaciones clínicas en pacientes positivos a *Helicobacter pylori**

Manifestación clínica	Frecuencia	Porcentaje
Dolor abdominal	4	66.7%
Náuseas/vómitos	2	33.3%
Dispepsia	2	33.3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

Gráfica 5.

Manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes positivos a Helicobacter pylori



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados (2025).

El dolor abdominal fue el síntoma más frecuente (66.7%), seguido de náuseas/vómitos y dispepsia (33.3%).

4.2 Descripción del Proyecto y presentación de resultados

El presente estudio se desarrolló con el objetivo de determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

El diseño fue descriptivo, retrospectivo, transversal y no experimental, basado en

la revisión de 132 expedientes clínicos correspondientes al período de enero a diciembre de 2024. La información recolectada incluyó variables como edad, sexo, corregimientos de procedencia y manifestaciones clínicas.

Los resultados obtenidos fueron organizados y presentados mediante tablas y gráficos estadísticos, que permitieron visualizar la distribución de los casos positivos y negativos de *Helicobacter pylori* según las variables estudiadas.

En cuanto al sexo, se observó un mayor número de mujeres atendidas, aunque la proporción de resultados positivos fue ligeramente superior en los hombres. Respecto al grupo etario, la infección se presentó con mayor frecuencia en adultos jóvenes de entre 30 y 49 años.

En relación con el corregimiento de procedencia, los casos positivos se distribuyeron de manera dispersa entre las diferentes áreas del distrito de Pesé, sin concentrarse en un corregimiento específico. Dado que la mayoría de los pacientes proceden de zonas rurales, no se identificaron diferencias significativas atribuibles al entorno geográfico.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, el síntoma más frecuente entre los pacientes estudiados fue el dolor abdominal, seguido de las náuseas/vómitos y la dispepsia. Sin embargo, no todos los pacientes con estas manifestaciones resultaron positivos para *Helicobacter pylori*, lo que sugiere que dichos síntomas pueden estar relacionados con otras causas gastrointestinales.

En general los resultados evidencian una baja prevalencia de la infección en la población estudiada, aunque permiten identificar tendencias relevantes en las

variables analizadas.

4.3 Discusión

El presente estudio tuvo como propósito determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024. Los resultados obtenidos evidenciaron una baja prevalencia del 4.5%, lo que sugiere una disminución significativa en la circulación de la bacteria dentro de esta población. Este hallazgo podría estar relacionado con mejoras en las condiciones higiénico-sanitarias, la mayor disponibilidad de tratamientos antibióticos efectivos y el fortalecimiento de los programas de atención primaria en salud de la región.

A nivel global, la prevalencia de *H. pylori* continúa siendo elevada. Según Chen et al. (2024), se estima que cerca del 44% de la población mundial presenta infección activa, con mayor concentración en regiones en vías de desarrollo. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021) subraya que la erradicación de la infección sigue representando un desafío tanto local como mundial, debido a la persistencia de factores de riesgo asociados al entorno socioeconómico. En este contexto, la cifra obtenida en Pesé resulta considerablemente inferior al promedio mundial y regional, lo cual podría reflejar diferencias en las condiciones ambientales, el nivel educativo y las prácticas sanitarias. Asimismo, Aljaberi, H. S., et al. (2023) señalan que las mejoras en diagnóstico, tratamiento y control han contribuido a una reducción sostenida de la prevalencia en algunas comunidades rurales.

En comparación con estudios realizados en otros países latinoamericanos, los resultados obtenidos de la presente investigación muestran una diferencia considerable en la prevalencia de *H. pylori*. En Ecuador, Aroca Albiño & Vélez Zamora (2021) reportaron una prevalencia del 60% en pacientes asintomáticos, mientras que Rivera-Jacinto et al. (2024) documentaron una tasa del 67% en adultos residentes en la sierra norte del Perú. En Panamá, (Duarte-Chang & Zuñiga, 2021) encontraron una prevalencia del 28.6% en pacientes atendidos en un centro endoscópico de referencia, lo que contrasta marcadamente con la prevalencia de 4.5% hallada en este trabajo. Estas diferencias pueden atribuirse al tipo de población evaluada (urbana en el estudio citado y predominantemente rural en el presente estudio), así como a las características sociodemográficas y al acceso diferenciado a los servicios de salud. Además, estudios como los de (Chacha Guaquipana, 2024) y (Ayamamani Rojas, 2025) coinciden en señalar que la educación sanitaria, la calidad del agua potable y los hábitos alimenticios son factores determinantes que modulan la prevalencia de la infección en distintas regiones del continente.

En relación con los factores de riesgo, los hallazgos de la investigación permiten inferir que las condiciones de saneamiento básico, la manipulación adecuada de alimentos y la cobertura médica local pueden haber contribuido a los bajos niveles de infección detectados. Ordoñez Valverde (2024) identificó que el consumo de agua sin tratamiento, el hacinamiento y los hábitos de higiene inadecuados constituyen factores asociados a la presencia de *H. pylori*, mientras que Ayamamani Rojas (2025) destacó la influencia del nivel socioeconómico en la tasa

de contagio. Por otro lado, Guendulain et al. (2023) han descrito la posible transmisión zoonótica entre humanos y animales domésticos, lo cual representa un aspecto poco explorado en el contexto panameño y que podría ser objeto de futuras investigaciones.

El análisis por variables demográficas muestra que el sexo masculino presentó mayor proporción de casos positivos (66.7%), concordando parcialmente con lo reportado por Mateos Diego (2021), quien observó un predominio de la infección en varones adultos, posiblemente vinculado a factores conductuales como el consumo de alcohol o tabaco. En cuanto al grupo etario, la infección fue más frecuente en los adultos entre 30 y 59 años, lo cual coincide con los hallazgos de Huaranccay Farge (2024), quien describe una mayor susceptibilidad en la población económicamente activa debido a la exposición acumulativa y a estilos de vida asociados al estrés y la dieta irregular. En relación con las manifestaciones clínicas, el dolor abdominal, la dispepsia y las náuseas/vómitos fueron los síntomas predominantes, en concordancia con Ortega-Pérez et al. (2021), quienes destacan que estas manifestaciones son indicativas, aunque no exclusivas, de la infección, ya que pueden presentarse en otras patologías gastrointestinales funcionales.

Desde una perspectiva terapéutica, los avances recientes en los esquemas de erradicación de *Helicobacter pylori* podrían haber contribuido a la baja prevalencia observada en la presente investigación. William et al. (2024) y Arango-Gil et al. (2022) destacan la incorporación de tratamientos combinados de mayor eficacia, entre ellos la inclusión de rifabutina y bismuto, mientras que (Lajara Agulló, 2024) resalta los beneficios del uso complementario de probióticos, los cuales favorecen

la adherencia terapéutica y reducen los efectos adversos asociados al tratamiento antibiótico. Estas estrategias, junto con una creciente conciencia sanitaria en la población, podrían explicar una disminución sostenida en los niveles de infección a nivel local.

Finalmente, los resultados obtenidos no solo aportan información actualizada sobre la prevalencia de *H. pylori* en la región de Pesé, sino que también constituyen una base preliminar para el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica. La ampliación de este estudio, mediante una muestra más representativa y la incorporación de métodos diagnósticos complementarios, permitirá conformar una base de datos epidemiológica más completa, que contribuya al diseño de estrategias efectivas de prevención, diagnóstico temprano y control de la infección en la población panameña. En concordancia con lo planteado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo regional resulta esencial para reducir la carga de enfermedades asociadas a *H. pylori* y promover una mejor salud gastrointestinal en las comunidades.

4.4 Discusión de Hipótesis

El presente estudio tuvo como propósito determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

Para tal fin se plantearon las siguientes hipótesis:

H₁ (hipótesis alterna): Hay una alta prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes

mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

H_0 (hipótesis nula): Hay una baja prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024.

Durante el periodo de estudio se revisaron 132 expedientes clínicos, de los cuales 6 (4,5%) resultaron positivos para *Helicobacter pylori*. Este porcentaje representa una baja prevalencia dentro de la población analizada, ya que valores por encima del 20% o 30% suelen considerarse prevalencias elevadas según la literatura científica.

Con base en estos resultados, se rechaza la hipótesis alterna (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0), indicando que la prevalencia de *Helicobacter pylori* en los pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024 es baja.

Al analizar las variables sociodemográficas, se observó un mayor número de casos positivos en el sexo masculino (66,7%) en comparación con el sexo femenino (33,3%). Aunque esta diferencia no altera la prevalencia general, sugiere una posible relación entre el género masculino y ciertos factores de riesgo como el consumo de alcohol, tabaco y hábitos alimenticios inadecuados.

En cuanto a la edad, los casos positivos se concentraron principalmente en el grupo de 30 a 59 años (50%), seguido de los adultos jóvenes de 19 a 29 años (33,3%), lo que demuestra que la infección afecta mayormente a personas en edad

productiva, probablemente debido a su mayor exposición a factores ambientales y alimentarios.

Respecto a la procedencia geográfica, los casos se distribuyeron entre distintos corregimientos sin concentrarse en una zona específica, lo que indica que la infección se presenta de manera dispersa en la comunidad y no se asocia significativamente a un área determinada.

Desde el punto de vista clínico, las manifestaciones más frecuentes fueron el dolor abdominal (66,7%), seguido de náuseas/vómitos (33,3%) y dispepsia (33,3%), síntomas que coinciden con la literatura médica sobre las presentaciones más comunes de la infección por *Helicobacter pylori*. No obstante, la baja frecuencia de casos impide establecer una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de síntomas y el resultado positivo.

En conjunto, estos hallazgos permiten concluir que la prevalencia observada no alcanza niveles de significancia epidemiológica que sustenten una alta frecuencia de infección, por lo que se confirma la validez de la hipótesis nula (H_0). Estos resultados podrían estar relacionados con una mejora en las condiciones higiénico-sanitarias de la población, la disponibilidad de tratamientos antibióticos efectivos o la implementación de programas de educación en salud que han contribuido a reducir la incidencia de la infección en la región.

Consideraciones éticas

La presente investigación cumplirá rigurosamente con los principios éticos internacionales aplicables a estudios que involucren el uso de datos de sujetos

humanos. Se acoge a lo establecido en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (1964, actualizada en 2013), el Informe Belmont (1979), las Pautas Éticas internacionales para la investigación en seres humanos del CIOMS (2016), la Guía Tripartita de Buenas Prácticas Clínicas (BPC-ICH, 1996) y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (2005). Asimismo, se ajustará al marco legal vigente en la República de Panamá, incluyendo la Ley N.º81 de 2019 sobre protección de datos personales, la Ley N.º68 de 2003 sobre los deberes y derechos de los pacientes, y la Ley N.º84 de 2019 sobre investigación biomédica.

Aunque este estudio no implicará contacto directo con los pacientes, dado que los datos se obtendrán de expedientes médicos archivados en el área de bioestadística del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, se garantizará en todo momento el respeto por la dignidad, privacidad e integridad de los pacientes. Para preservar la confidencialidad, a cada expediente se le asignará un código único, de manera que no sea posible su identificación mediante, nombres, cédulas u otros datos personales.

Los documentos físicos serán almacenados bajo llave en un archivo seguro, accesible únicamente para las investigadoras. Estos se conservarán durante un período mínimo de cinco años, tras el cual serán destruidos mediante trituración física.

Los archivos digitales serán resguardados en una nube privada y en dispositivos electrónicos protegidos con contraseña y cifrado. Finalizado el período de custodia,

serán eliminados mediante un sistema de borrado seguro que impida su recuperación.

El instrumento de recolección ha sido elaborado por las autoras de la investigación, con base en los objetivos del estudio, y será utilizado únicamente con fines académicos y científicos. Los datos extraídos serán almacenados de forma segura, y no se divulgará información individualizada ni sensible. Los resultados se presentarán de manera agregada y anónima, eliminando todo riesgo de identificación.

Antes de iniciar la fase de recolección, se gestionan y presentan todos los permisos requeridos: la autorización del tema por parte de la universidad, la carta de no objeción emitida por la Dirección Regional de Salud de Herrera, la aprobación del protocolo por parte del Comité de Bioética correspondiente, y el permiso formal de la Dirección Médica del MINSA CAPSI de Pesé.

El presente estudio cuenta con la aprobación del Comité de Bioética de la Caja del Seguro Social, el cual revisó y avaló el protocolo de investigación, verificando que cumple con los principios éticos y normativos establecidos para estudios que involucren datos de sujetos humanos.

CAPÍTULO V

CAPÍTULO 5.0 PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Introducción

El estudio sobre la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé permitió identificar que, durante el período analizado, la infección presentó una baja prevalencia (4,5%), con predominio en varones y mayor frecuencia en adultos de 30 a 59 años, los casos positivos se distribuyeron en diversos corregimientos, lo que indica que la infección no se concentra en un área específica, sino que se encuentra dispersa en la población atendida. Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes se destacaron dolor abdominal, náuseas y dispepsia, coincidiendo con los signos típicos asociados a la infección por este microorganismo.

Durante la recolección de datos se identificaron limitaciones relevantes. En el área de bioestadística únicamente se registraban los resultados positivos, por lo que la información total de pacientes solo pudo ser determinado mediante los registros del laboratorio, que incluyen tanto resultados positivos como negativos. Esto evidencia la necesidad de fortalecer los sistemas de registro clínico y mejorar la coordinación entre las distintas áreas de la institución para garantizar información más completa y confiable.

Estos resultados motivan a la continuidad y ampliación del estudio, incluyendo a todos los pacientes atendidos en la institución. Esta ampliación permitirá obtener una visión más completa de la prevalencia de *H. pylori*.

A pesar de la baja prevalencia encontrada, la vigilancia epidemiológica de *H. pylori*

sigue siendo relevante, ya que esta infección puede tener repercusiones clínicas significativas, especialmente en edad productiva. Ampliar y fortalecer el estudio contribuye al conocimiento científico local, al diseño de intervenciones preventivas y a la toma de decisiones en salud pública, contribuyendo así al bienestar de la población de Pesé y sus corregimientos.

5.2 Justificación

La infección por este microorganismo constituye un importante problema de salud pública a nivel mundial y nacional, dada su estrecha relación con enfermedades gastrointestinales, entre ellas gastritis crónica, las úlceras pépticas y el cáncer gástrico. El abordaje de esta problemática desde el ámbito local resulta esencial para comprender su comportamiento epidemiológico y así, orientar a la población sobre estrategias de prevención, diagnóstico y control.

Ampliar la investigación hacia todos los servicios del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé representa una oportunidad para fortalecer la capacidad de la institución en la gestión de datos de salud, promoviendo herramientas de registro más sistemáticas y la coordinación interdepartamental.

5.3 Objetivos de la propuesta

Objetivo general:

- ❖ Determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendido en todas las áreas del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé, con el fin de obtener una visión integral de la distribución de la infección.

Objetivos específicos:

- ❖ Identificar la distribución de la infección por *Helicobacter pylori* según variables demográficas y clínicas.
- ❖ Analizar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en las diferentes áreas de atención del centro.
- ❖ Comparar la frecuencia de infección según sexo, edad y procedencia de los pacientes.
- ❖ Generar evidencia científica que sirva de base para futuras investigaciones sobre *Helicobacter pylori* en la región de Pesé.

5.4 Metas a alcanzar

- ❖ Recolectar y analizar un total de expedientes representativos de todas las áreas del centro.
- ❖ Obtener una estimación más precisa de la prevalencia general de *Helicobacter pylori* en el distrito de Pesé.

- ❖ Generar evidencia científica que contribuya al conocimiento epidemiológico local.
- ❖ Facilitar que futuras generaciones de estudiantes de Tecnología Médica puedan desarrollar este estudio ampliado como trabajo de investigación.

5.5 Beneficios de la propuesta

- ❖ **Académicos:** permitirá a futuros estudiantes continuar la línea de investigación iniciada en este trabajo, aportando nuevos datos y experiencias.
- ❖ **Científicos:** Contribuirá al conocimiento sobre la epidemiología de *Helicobacter pylori* en Panamá, especialmente en el ámbito rural.
- ❖ **Institucionales:** Brindará al MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé información útil para fortalecer el control y diagnóstico oportuno de esta infección.

CONCLUSIONES

1. El presente estudio determinó una baja prevalencia de *Helicobacter pylori* (4.5%) en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé durante el año 2024, lo que representa una diferencia notable respecto a las cifras reportadas a nivel regional y mundial. Este hallazgo sugiere una posible disminución en la circulación de la bacteria en esta población, atribuible a mejoras en las condiciones higiénico-sanitarias, al acceso oportuno a los servicios de salud y la eficacia de los tratamientos antibióticos empleados en la atención primaria.
2. Los resultados evidencian que las condiciones de saneamiento básico, la calidad del agua potable y los hábitos alimenticios adecuados constituyen factores determinantes en la reducción de la infección por *H. pylori*. La población estudiada presentó características ambientales y sociales que podrían haber contribuido a la baja prevalencia observada, destacando la importancia de mantener estrategias sostenidas de educación sanitaria y promoción de la salud.
3. En cuanto a las variables demográficas, se observó un predominio de la infección en el sexo masculino y en adultos de 30 a 59 años, concordando parcialmente con investigaciones previas que asocian estos grupos con mayor exposición conductual y laboral a factores de riesgo. Este patrón sugiere la necesidad de diseñar intervenciones preventivas diferenciadas según sexo y grupo etario, con énfasis en la población económicamente activa.

4. Al comparar los resultados con estudios nacionales y latinoamericanos, se evidenció una marcada diferencia en las tasas de prevalencia, que en algunos países como Ecuador y Perú superan el 60%. Estas discrepancias pueden estar relacionadas con las condiciones urbanas, el nivel educativo y el acceso desigual a servicios de salud, factores que refuerzan la necesidad de contextualizar los resultados epidemiológicos según las particularidades socioeconómicas de cada región.

RECOMENDACIONES

1. Fortalecer las estrategias de educación sanitaria comunitaria, orientadas a promover prácticas adecuadas de higiene personal, manipulación y consumo de alimentos, así como el uso de agua potable segura. Dichas acciones contribuirán a reducir los factores de riesgos asociados a la transmisión de *Helicobacter pylori* y demás infecciones gastrointestinales.
2. Implementar programas periódicos de tamizaje y orientación preventiva dirigidos a la población adulta del distrito de Pesé, especialmente en los grupos etarios comprendidos entre 30 y 59 años, quienes evidenciaron mayor frecuencia de infección.
3. Optimizar los registros mediante la digitalización y sistematización de la información de los pacientes, esto facilita el seguimiento epidemiológico, la trazabilidad y la generación de los datos estadísticos confiables para futuras investigaciones.
4. Implementar programas de vigilancia epidemiológica para el monitoreo de esta infección. Esto con el fin de identificar patrones de comportamiento.

Referencias bibliográficas:

1. Aljaberi, H. S., et al. (2023). *Current Understanding of the Transmission, Diagnosis, and Treatment of H. pylori Infection: A Comprehensive Review*.
7. <https://dx.doi.org/10.22161/ijmpd.7.2.1>
2. Arango-Gil, I. S., Martínez, A., Chica, J. E., Pérez-Cala, T. L., Arango-Gil, I. S., Martínez, A., Chica, J. E., y Pérez-Cala, T. L. (2022). Rifabutina: Terapia de rescate eficaz para la infección por *Helicobacter pylori*, revisión de la literatura actual.
3. *Medicas UIS*, 35(1), 31-42. <https://doi.org/10.18273/revmed.v35n1-2022003>
4. Aroca Albiño, J. M., y Vélez Zamora, L. (2021). Prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes asintomáticos en Ecuador. *Revista Vive*, 4(11), 193-202. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.87>
5. ASALE, R.-, y RAE. (s. f.-a). *Región | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 12 de junio de 2025, de <https://dle.rae.es/región>
6. ASALE, R.-, y RAE. (s. f.-b). *Sexo | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 28 de mayo de 2025, de <https://dle.rae.es/sexo>
7. Ayamamani Rojas, D. F. (2025). Condicionantes de riesgo relacionados con la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes del Hospital Carlos

- Monge Medrano— Juliaca 2024. *Universidad Continental*.
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/16843>
8. Chacha Guaquipana, E. N. (2024). *FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO CARBO DEL CANTÓN GUARANDA*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41920>
 9. Chahuán, J., Pizarro, M., Díaz, L. A., Villalón, A., y Riquelme, A. (2020).
 Métodos de diagnóstico para la detección de la infección por *Helicobacter pylori*. *Rev Gastroenterol Latinoam*, 31(2), 98-106.
 10. Chen, Y.-C., Malfertheiner, P., Yu, H.-T., Kuo, C.-L., Chang, Y.-Y., Meng, F.-T., Wu,
 11. Y.-X., Hsiao, J.-L., Chen, M.-J., Lin, K.-P., Wu, C.-Y., Lin, J.-T., O'Morain, C., Megraud, F., Lee, W.-C., El-Omar, E. M., Wu, M.-S., y Liou, J.-M.
 (2024). Global Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection and Incidence of Gastric Cancer Between 1980 and 2022. *Gastroenterology*, 166(4), 605-619. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.12.022>
 12. *Diccionario médico. Términos médicos. Clínica Universidad de Navarra*. (s. f.). <https://www.cun.es>. Recuperado 12 de junio de 2025, de <https://www.cun.es/diccionario-medico>
 13. Duarte-Chang, C., y Zuñiga, J. (2021). Infección por *Helicobacter pylori* y relación con hallazgos endoscópicos en pacientes atendidos en un centro

- endoscópico de referencia en Panamá. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 41(2), Article 2. <https://doi.org/10.47892/rgp.2021.412.1269>
14. edad. *Diccionario médico*. (s. f.). <https://www.cun.es>. Recuperado 28 de mayo de 2025, de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>
15. Fuentes López, A. A., y Ponce Lino, L. Z. (2023). *“Infección por Helicobacter pylori en población infantil, factores de riesgo asociados y prevalencia”* [bachelorThesis, Jipijapa-Unesum]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4910>
16. Guendulain, C., Tamiozzo, P., González, G., y Caffaratti, M. (2023). Detección de especies de Helicobacter en humanos y sus perros. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 80(3), 175-187. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v80.n3.36769>
17. Huaranccay Farge, J. P. (2024). *Seroprevalencia de Helicobacter pylori y factores de riesgo asociados en la población adulta del centro poblado La Vega del distrito de Huamanguilla-Huanta, 2022*.
18. Jiménez Atencio, B. Y. (2021). *Helicobacter Pylori: Vías de transmisión, métodos de detección y patologías asociadas en latinoamérica en los últimos 10 años* [Thesis, Universidad Autónoma de Chiriquí]. <http://jadimike.unachi.ac.pa/handle/123456789/270>
19. Lajara Agulló, S. (2024). *El uso complementario de probióticos durante el tratamiento de Helicobacter pylori*.

<http://dspace.umh.es/handle/11000/32717>

20. Mateos Diego, M. A. (2021). *Prevalencia y epidemiología de la infección por Helicobacter pylori en población infantil de la provincia de Salamanca*.
<https://doi.org/10.14201/gredos.148907>

21. OPS. (2021, marzo 8). *Erradicar la infección por Helicobacter Pylori es todo un reto local y mundial*. - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/8-3-2021-erradicar-infeccion-por-helicobacter-pylori-es-todo-reto-local-mundial>

22. Ordoñez Valverde, K. A. (2024). *Diagnóstico de la infección de Helicobacter pylori mediante pruebas no invasivas y su relación con los factores de riesgo en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41315>

23. Ortega-Pérez, S. de las N., Cañizo-Fernández, D., Aguilar-Sánchez, M., Ortega- Pérez, S. de las N., Cañizo-Fernández, D., y Aguilar-Sánchez, M. (2021). Halitosis, un signo que hay que tener en cuenta en la infección por Helicobacter pylori.

24. *Pediatría Atención Primaria*, 23(92), 397-400.

25. *Qué es Helicobacter*. *Diccionario médico*. Clínica U. Navarra. (s. f.).
Recuperado 28 de mayo de 2025, de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/helicobacter>

26. Rivera-Jacinto, M. A., Rosales Loredo, C. M., Albán Olaya, H. M., Medina

Rodríguez,

27. C. E., Cabrera Huamán, K., Morales Peralta, L., Rodríguez-Ulloa, C. C., Chávez- Huingo, M., Rivera-Jacinto, M. A., Rosales Loredó, C. M., Albán Olaya, H. M., Medina Rodríguez, C. E., Cabrera Huamán, K., Morales Peralta, L., Rodríguez-Ulloa, C. C., y Chávez-Huingo, M. (2024). Infección por *Helicobacter pylori* y factores asociados en adultos de la sierra norte del Perú. *Revista chilena de infectología*, 41(2), 212-217.
<https://doi.org/10.4067/s0716-10182024000200212>
28. Shirani, M., R, P., Mh, H., S, A., A, A., H, K., M, M., Vh, K., Ar, Z., S, K., M, S., R, T., M, H., y M, S. (2023). The global prevalence of gastric cancer in *Helicobacter pylori*- infected individuals: A systematic review and meta-analysis. *BMC infectious diseases*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08504-5>
29. William, O. R., Riquelme, A., Remes-Troche, J. M., Laudanno, O., Piscocoya, A., Marulanda, H., Otero, L., y Reyes-Placencia, D. (2024). Actualización en el tratamiento de *Helicobacter pylori*: Revisión del LATAMGCHMSG. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 44(4), Article 4.
<https://doi.org/10.47892/rgp.2024.444.179>

ANEXOS

ANEXOS

Cronograma de actividades

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN POR MES											
	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
	2024	2024	2024	2024	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Selección del tema del anteproyecto												
Elaboración del anteproyecto												
Realización de cursos												
Revisión del asesor												
Aprobación del protocolo												
Búsqueda de cartas de autorización												
Registro en RESEGIS - MINSA												
Sometimiento al Comité Institucional de Ética de la Caja de												

Seguro Social												
Recolección de datos												
Elaboración de resultado												
Análisis de resultado												
Discusión												
Revisión final por el asesor												
Exposición del proyecto												

Presupuesto

Para la implementación de este protocolo, se propone el siguiente presupuesto:

DESCRIPCIÓN	
Materiales:	
Plumas, lápices, bloque de hojas, copias de respaldo y similares.	30.00
Transporte:	
Visitas a la institución	120.00
Otros gastos:	
Impresión a borrador (3 ejemplares)	60.00
Impresión final (2 ejemplares)	100.00
Honorarios del profesor de español	40.00
Honorarios del profesor de inglés	20.00
Empastado (2 ejemplares)	40.00
CBI-Santander	75.00
imprevistos	300.00
TOTAL.....	B/.785.00
.....	

Todos los gastos mencionados en el presupuesto serán asumidos por las autoras de la investigación. No se cuenta con financiamiento externo.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Presencia de *Helicobacter pylori*:

☐ Positivo

☐ Negativo

Edad:

☐ 18 – 29 años

☐ 30 – 39 años

☐ 40 – 49 años

☐ 50-59 años
más

☐ 60-69 años

☐ 70 años o

Sexo:

☐ Femenino

☐ Masculino

Región:

☐ Pesé

☐ Las Cabras

☐ El Pájaro

☐ El Barrero

☐ El Pedregoso

☐ El Ciruelo

☐Sabanagrande

☐Rincón Hondo

☐

Otros_____

Manifestaciones clínicas (marcar todas las que aplican).

☐Dolor epigástrico

☐Náuseas

☐Vómitos

☐Pérdida de apetito

☐Distensión abdominal

☐Acidez o pirosis

☐Llenura precoz

☐Hematemesis

☐Heces

oscuras/sangre

☐Ninguno

☐Otros_____

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD



Universidad
LATINA de Panamá

Santiago, 24 de abril de 2025.

Nota 29-2025

Para:

Dr. Hilario Correa

Director Médico

Región de Salud de Herrera

E. S. M.

P/C:

Mgtr. Irina Torres

Directora Ejecutiva

Universidad Latina Sede Santiago de Veraguas

Respetado Doctor Correa, sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo y a la vez desearle éxitos en sus delicadas funciones.

En esta ocasión nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitarle su Visto Bueno o No Objeción institucional para que la estudiante Janyeline Mitre, con cédula 6-725-2290 y la estudiante Chriss Mendieta con cédula 6-725-1593, estudiantes de X Semestre de la Carrera de Licenciatura en Tecnología Médica de la Universidad Latina de Panamá, Sede Santiago de Veraguas, puedan realizar en el MINSA CAPSI Luis José Varela, el estudio de investigación que lleva por título "Prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela durante el año 2024", dicho trabajo de investigación es requerida por la estudiante como requisito para optar por el título de Licenciado en Tecnología Médica.

Es importante mencionar que los estudiantes seguirán lo que establece la Ley 84 del 14 de mayo de 2024 acerca de las regulaciones en investigación, respetando los canales y líneas de autoridad correspondientes para realizar dicho estudio de investigación; además de mantener estricta confidencialidad de los resultados obtenidos.

Adjunto a esta nota encontrara la Autorización de tema de Proyecto Final de Investigación por parte de la Universidad Latina Sede Santiago de Veraguas, aquí se detalla el tema, problema a investigar, objetivos y aportes de la Investigación.

Aprovechamos la ocasión para expresarle nuestro mayor aprecio y respeto, Saludos.

Atentamente


Genarino Herrera T.M. Mgtr.

Coordinador de la Licenciatura en Tecnología Médica
ULAT Sede Santiago de Veraguas



Archivo

Sede Central 230-8600 • Facultad de Ciencias de la Salud • Teléfono 207-6700 • Sede David 775-1479

Sede Santiago 998-5412 • Sede Ancon 996-1155 • Sede Panamá 997-8034

Apdo. 0821-00011 Panamá, República de Panamá • www.ulat.ac.pa



NOTA DE APROBACIÓN REGIONAL



Notas Aprobación 082/UDR/2025

PARA: COMITÉ DE BIOÉTICA

El presente documento cuenta con la autorización de la Unidad Docente Regional de Herrera, para que las estudiantes de la carrera de Licenciatura en Tecnología Médica de Universidad Latina: Janyeline Mitre CIP 6-725-2290 y Chriss Mendieta CIP 6-725-1593 ; puedan realizar trabajo de investigación "Prevalencia de Helicobacter pylori en pacientes de consulta externa del MINSACAPSI Luis Jose Varela durante el año 2024", como requisito para su trabajo final de Graduación.

Esto procederá a realizarse: "Una vez tenga el aval del Comité de Bioética".

Para mayor constancia, se sella (Sello Redondo U.D.R.) y se firma este documento, el día

4 de febrero de 2025 a las 3.

REVISADO POR
Firma [Firma]
Enfermera Ilka Induni Arrocha
Coord. Regional de la U.D.R.
Región de Salud de Herrera
Cualquier duda 913-0295
ilkamarina1718@gmail.com

V"B* [Firma]
Ucda. Hazel Jiménez
Jefa de Recurso Humano
Región de Salud de Herrera

P/C [Firma]
Dr. HILARIO CORREA
Director Regional
Salud de Herrera

NOTA DE APROBACIÓN DEL MINSA CAPSI

GOBIERNO NACIONAL
• CON PASO FIRME •

MINISTERIO DE SALUD
REGIÓN DE SALUD DE HERRERA
MINSA CAPSI LUIS J. VARELA DE PESÉ
TEL. 913-1718



Pesé, 17 de junio de 2025.

Nota No 126/DM/Minsa Capsi Luis J. Varela de Pesé

COMITÉ DE BIOÉTICA

E. S. D.

Respetados Señores:

Enviándole un cordial saludo y deseándole éxitos en sus importante y delicadas funciones diarias.

El presente documento cuenta con la no objeción por parte del Minsa Capsi de Pesé; para que las estudiantes de X Semestre de Licenciatura en Tecnología Médica de la Universidad Latina de Panamá sede de Santiago Janyeline Mitre, con cédula de identidad personal N° 6-725-2290 y la estudiante chriss Mendieta con cédula de identidad 6-725-1593 pueda realizar trabajo de investigación en el MINSA CAPSI LUIS JOSE VARELA DE PESÉ, como requisito para optar por el título de Licenciado en Tecnología Médica, dicha investigación lleva como título : "PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL MINSA CAPSI LUIS JOSÉ VARELA DURANTE EL AÑO 2024."

Agradeciendo de antemano la acogida de la misma, quedo de usted;

Atentamente
Dr. Ramón El. León V.
FOLIO DENTISTA
200 678 005 1348

RD

DR. RAMÓN LEON
Director Médico- Encargado
Minsa Capsi Luis J. Varela de Pesé



Cc: Archivo

"Panamá con salud y bienestar"

CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE BIOETICA



DEPARTAMENTO NACIONAL DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y BIOÉTICA

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN
DE LA CAJA DE SEGURO SOCIAL

CIEI-CSS-M-148-2025
Panamá, 1 de septiembre de 2025

CIEI-CSS-PVS-049-2025

MEMORANDUM

PARA: Licenciadas
Janyeline Mitre y Chriss Mendieta
Investigadora Principal



DE: 
Dra. Paula D. Duarte Toala
Presidente
Comité Institucional de Ética de la Investigación
Caja de Seguro Social

ASUNTO: Consideraciones sobre documentos sometidos

En la reunión ordinaria del Comité Institucional de Ética de la Investigación de la Caja de Seguro Social, celebrada el día 28 de agosto de 2025, se revisaron los documentos presentados como versión 3 del estudio.

Título de estudio: Prevalencia de Helicobacter Pylori en pacientes de consulta externa del MINSA CAPSI Luis José Varela de Pesé 2024.

Decisión de la revisión:

APROBAR

Se revisan y aprueban los siguientes documentos

Documentos	Versión
Protocolo de investigación	3
Instrumento de recolección de datos	

CATA DE PROFESOR DE ESPAÑOL

Chitré, 17 de noviembre de 2025

Señores

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

E. S. D.

La suscrita, certifica haber revisado, a solicitud de las estudiantes **JANYELINE M. MITRE C.** y **CHRISS M. MENDIETA P.** con documentos de identidad **6-725-2290** y **6-725-1593** respectivamente, el trabajo de grado titulado: **"PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL MINSA CAPSI LUIS JOSÉ VARELA DE PESÉ, 2024"**. presentado como requisito ante esta prestigiosa casa de estudios, para optar por el título de Licenciatura en Tecnología Médica.

Doy fe de que el mismo cumple con los requisitos y normas exigidos del idioma español.



Otila Batista Villalobos

Otila Batista Villalobos
Licenciada en Humanidades con
Especialización en Español
Diploma 81244

C.I.P. 6-700-1700

Profesora de Español

Diploma número: 81244

Janyeline M. Mitre C. (6-725-2290) / Chriss M. Mendieta P. (6-725-1593)

Título del trabajo:

Título:



Universidad de Panamá
Secretaría General

DRA-332-2003

**LA SUSCRITA SECRETARIA GENERAL
DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

CERTIFICA:

Que la Srta. **Otilda Batista Villalobos**, con cédula de identidad personal N°6-700-1700, obtuvo los títulos de **Licenciada en Humanidades con Especialización en Español y Profesora de Educación Media con Especialización en Español**, en la Facultad de Humanidades el día doce de enero del año dos mil uno, según diploma N°81244 y 81251 respectivamente.

Dado en la Ciudad Universitaria "OCTAVIO MENDEZ PEREIRA" a los dieciocho días del mes de febrero del 2003.

Atentamente,



Argentina Ying de Turner
ARGENTINA YING de TURNER

/oa

UNIVERSIDAD DE PANAMA

LA FACULTAD DE

Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIERE LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Gilda Batista Villalobos

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREDITAR AL TITULO DE

**Licenciada en Humanidades
con Especialización en Español**

Y EN CONSECUENCIA SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS **doce**

DÍAS DEL MES DE **enero** DEL AÑO DOS MIL **uno**.

Agustina Figueredo
Secretaria General
Diplomas 51244
Identificación Personal 6-700-1700

ofp
Académico

Ballarín
Rector

