

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Factores sociodemográficos e infección por Helicobacter
pylori en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la
Clínica Tovar, Huancayo 2023**

Edson Mario Barzola Garcia
Miguel Angel Sinri Paucar Abanto
Ruth Mary Donaire Cosinga

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y
Anatomía Patológica

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Mg. María Esther Lázaro Cerrón
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 11 de junio de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Factores sociodemográficos e infección por Helicobacter pylori en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo 2023

Autores:

1. Edson Mario Barzola Garcia – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
2. Miguel Angel Sinri Paucar Abanto – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
3. Ruth Mary Donaire Cosinga – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): < 20 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

Al ser omnipotente que nos guía y protege
el día a día. A nuestros padres, hermanos
e hijos, quienes son el motor y motivo
para continuar en nuestra vida cotidiana y
profesional.

Los autores

Agradecimientos

A Dios, por brindarnos sus sabias manos sobre nuestro ser y salvaguardarnos el día a día.

A la Universidad Continental, nuestra institución formadora que nos concedió la dicha de conocer nuestra carrera profesional de la manera más innovadora.

A cada uno de nuestros padres, hermanos, hermanas e hijos, porque sin ellos seríamos un rastrillo sin mango para poder dejar immaculado nuestro camino.

A nuestra educadora y asesora, Mag. María Esther Lázaro Cerrón, por su disposición, sus conocimientos, su empatía y las muchas acciones de guía profesional que nos brindó para poder realizar esta investigación.

Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Lista de abreviaturas	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	14
1.1. Delimitación de la investigación.....	14
1.2. Planteamiento del problema.....	14
1.3. Formulación del problema	17
1.4. Objetivos de la investigación	17
1.5. Justificación de la investigación.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Bases teóricas.....	21
2.3. Definición de términos básicos	25
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	26
3.1. Hipótesis.....	26
3.2. Identificación de variables	26
3.3. Operacionalización de variables	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	28
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación	28
4.2. Diseño de la investigación	28
4.3. Población y muestra	29
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
4.4. Técnicas de procesamiento de datos	32
4.5. Consideraciones éticas	33
CAPÍTULO V: RESULTADOS	34
5.1. Presentación de resultados	34
5.2. Discusión de resultados.....	47
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	57

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de los resultados de test de aliento en la muestra	34
Tabla 2. Distribución de la edad de la población estudiada.....	34
Tabla 3. Distribución de la población acorde con su grado de instrucción	35
Tabla 4. Distribución de la población según el sexo	36
Tabla 5. Resultado del test de aliento con relación al grupo etario	36
Tabla 6. Test de aliento y nivel de educación.....	37
Tabla 7. Test de aliento en relación con el género.....	38
Tabla 8. Test de aliento en relación con los factores sociodemográficos.....	39
Tabla 9. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov	42
Tabla 10. Tabla de interpretación de la correlación de medidas no paramétricas	42
Tabla 11. Diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> por el test del aliento en relación con la edad. 43	
Tabla 12. Diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> por el test del aliento en relación con el nivel de educación.....	44
Tabla 13. Diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> por el test del aliento en relación con el género.....	44
Tabla 14. Diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> por el test del aliento en relación con los factores sociodemográficos.....	45

Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2021 más de la mitad de la población tenía infección por *Helicobacter pylori*, la bacteria causante de la gastritis crónica, lo cual podría desarrollar cáncer gástrico. Por esta razón, el objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023. La investigación fue de nivel correlacional, diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 380 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica Tovar de la ciudad de Huancayo. Como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos. Los resultados demostraron que, de los 380 participantes del estudio, 101 dieron positivo al test de aliento, lo cual equivale al 26,6 % de la población total estudiada. Con respecto a la edad, el rango mayor que dio positivo al test de aliento fue de 29 a 39 años, con 35 (9,2 %) pacientes. Asimismo, 68 (17,9 %) pacientes enmarcados con una educación de grado superior dieron positivo, mientras que en cuanto al género, las mujeres predominaron, con 61 (16,1 %). En conclusión, mediante la prueba de hipótesis con el Tau de Kendall, se demostró que guarda un coeficiente de relación negativa débil para todos los factores y que requiere tomarse la opción de la hipótesis nula por tener una significancia de 0,936, lo cual indica que es mayor que 0,05 (Sig. = p valor de $0,000 < 0,05$).

Palabras clave: *Helicobacter pylori*, factores sociodemográficos, test de aliento.

Abstract

According to the World Health Organization, in 2021, more than half of the population was infected with *Helicobacter pylori*, the bacteria that causes chronic gastritis, which could lead to gastric cancer. Therefore, the objective of this study is to determine the relationship between sociodemographic factors and *Helicobacter pylori* infection in patients diagnosed by breath test at the Tovar Clinic in Huancayo, 2023. The study was correlational, with a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 380 medical records of patients treated at the Tovar Clinic in the city of Huancayo. A data collection form was used as the instrument. The results showed that, of the 380 study participants, 101 tested positive for the breath test, equivalent to 26.6% of the total population studied. Regarding age, the largest age group with a positive breath test was 29 to 39 years, with 35 (9.2%) patients. Likewise, 68 (17.9%) patients with higher education tested positive, while regarding gender, women predominated, with 61 (16.1%). In conclusion, hypothesis testing using Kendall's Tau showed a weak negative correlation coefficient for all factors, and the null hypothesis must be considered because the significance level was 0.936, indicating a significance level greater than 0.05 (Sig. = p value of $0.000 < 0.05$).

Keywords: *Helicobacter pylori*, sociodemographic factors, breath test..

Lista de abreviaturas

OMS: Organización Mundial de la Salud

MALT: Linfomas con tejido linfoide asociado a las mucosas

HCL: Ácido clorhídrico

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

H. Pylori: *Helicobacter pylori*

Introducción

La infección por la bacteria *Helicobacter pylori* es considerada una de las principales causas de las úlceras gástricas. Cada año, los casos gástricos asociados a la infección por *Helicobacter pylori* son más comunes. Los tratamientos médicos brindados para su eliminación son de manejo habitual en la población. Las investigaciones demuestran algunos factores asociados que hacen susceptibles a las personas para contraer la infección, considerando la edad, género, educación, vivienda, entre otros⁽¹⁾.

De acuerdo con la OMS, aunque se estima que el 50 % de la población mundial está infectada, la prevalencia varía drásticamente entre países, regiones e incluso subgrupos socioeconómicos dentro de una misma ciudad⁽²⁾. Cordeiro et al. afirmaron que esta heterogeneidad se atribuye a factores como pobreza, hacinamiento y acceso limitado a sistemas de salud, condiciones que coinciden con realidades de muchas regiones del Perú⁽¹⁾.

Estudios recientes evidenciaron que la infección por *H. Pylori* presenta patrones epidemiológicos diferenciados. Por ejemplo, Kondratiuk et al. reportaron que adultos mayores (> 70 años) tienen mayor prevalencia, sugiriendo que la edad es un factor crítico⁽²⁾. Asimismo, MinSoe et al. encontraron que poblaciones con educación primaria incompleta en zonas de bajos recursos presentan tasas de infección más altas, vinculando el nivel educativo a medidas preventivas insuficientes⁽³⁾. Por otro lado, Ojetti et al. identificaron en un estudio clínico que los varones hospitalizados por hemorragia digestiva alta tuvieron mayor frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* diagnosticada mediante test de aliento, resaltando posibles diferencias por género⁽⁴⁾. En Huancayo, ciudad con marcadas desigualdades socioeconómicas y alta prevalencia de infecciones gástricas⁽²³⁾, no se ha explorado la asociación entre factores sociodemográficos y *Helicobacter pylori* como tal. En ese sentido, este estudio busca llenar ese vacío, analizando datos de pacientes atendidos en la clínica Tovar mediante test de aliento, método no invasivo y altamente preciso⁽²⁴⁾. Por consiguiente, los resultados podrían orientar políticas locales de prevención, especialmente en grupos de mayor riesgo. Teniendo en cuenta que la infección por *Helicobacter pylori* presenta una distribución heterogénea influenciada por condiciones sociodemográficas como la edad, el género, el

nivel educativo y el acceso a servicios básicos, este estudio tiene como objetivo determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados mediante test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023. Al analizar esta asociación en una población con marcadas desigualdades socioeconómicas, la investigación no solo contribuirá a identificar grupos de mayor vulnerabilidad, sino que también proporcionará evidencia local para fortalecer estrategias de prevención y manejo clínico en la región.

A continuación se detalla la estructura del presente estudio: en el Capítulo I se expone la necesidad de explorar la relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados mediante test de aliento, asimismo, se delimita la investigación, se formulan las preguntas y se postula el objetivo general, complementado con objetivos específicos que analizan variables como edad, nivel educativo y género; además, se justifica la investigación en tres niveles.

De igual forma, en el Capítulo II se fundamenta la investigación con antecedentes internacionales y nacionales, destacando hallazgos clave sobre la epidemiología de *H. Pylori* y su diagnóstico. Se definen términos técnicos y se integran bases teóricas que explican la patogenicidad bacteriana y la utilidad clínica del método diagnóstico empleado, este marco permite contextualizar el estudio dentro de la literatura científica actual.

Asimismo, en el Capítulo III se exponen las hipótesis respectivas y la matriz de operacionalización, donde se estructuran los elementos principales de las variables principales, mientras que en el Capítulo IV se describe el diseño correlacional, no experimental y de corte transversal, con una población de 380 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica Tovar. Dado que la muestra coincide con la población (por conveniencia y accesibilidad), se garantiza la representatividad. La recolección de datos se realizó mediante una ficha de extracción diseñada para registrar variables sociodemográficas y resultados del test de aliento; la confiabilidad de los datos está respaldada por la naturaleza legal y unánime de las historias clínicas, las cuales son complementadas con una validación por juicio de expertos.

En el Capítulo V se presentan los principales hallazgos del estudio. Se inicia con un análisis descriptivo que muestra la distribución de frecuencias de las variables

sociodemográficas y la prevalencia de *H. Pylori* en la población estudiada. Luego, se aplica una prueba de normalidad para definir el uso de pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas. Posteriormente, se evalúa la hipótesis mediante la prueba Tau-c de Kendall, adecuada para determinar asociaciones entre variables ordinales, identificando relaciones significativas entre factores sociodemográficos e infección por *H. Pylori*. En la discusión, los resultados fueron contrastados con antecedentes relevantes, evidenciando coincidencias y discrepancias con estudios previos, especialmente en aspectos como el nivel educativo y su vínculo con la prevalencia de infección.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones clínicas o sanitarias para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

La presente investigación se realizó en pacientes que acudieron a la Clínica Tovar, ubicada en la ciudad de Huancayo, departamento de Junín.

1.1.2. Delimitación temporal

En la investigación se consideró a todos aquellos pacientes que acudieron a la clínica Tovar durante el año 2023.

1.1.3. Delimitación conceptual

Se determinó cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento.

1.2. Planteamiento del problema

El *Helicobacter pylori* es una bacteria gramnegativa, ureasa positiva, de forma espiralada, reconocida como el principal patógeno gástrico humano que coloniza el epitelio gástrico, desencadenando inflamación crónica, que se asocia a patologías como gastritis, úlceras pépticas y cáncer gástrico. Inicialmente fue clasificada en el género *Campylobacter*; no obstante, estudios posteriores de secuenciación de ARN, perfiles de ácidos grasos y características taxonómicas demostraron su pertenencia al género *Helicobacter*⁽²⁵⁾ ⁽²⁶⁾.

La infección por *Helicobacter pylori* es considerada una enfermedad que suele persistir siempre a menos que se erradique con antibióticos. Según la OMS, en el año 2021 más de la mitad de la población en el mundo estaba infectada por *Helicobacter pylori*, bacteria causante de la gastritis crónica, la cual, entre un 15 y 20 %, se convierte progresivamente en úlceras pépticas y en linfomas con tejido linfoide asociado a las mucosas (MALT)⁽⁵⁾. Una investigación desarrollada en Estados Unidos en el 2020 indicó que el 60,3 % de la población mundial estaba infectado por el *Helicobacter pylori*, lo cual es preocupante a causa de los problemas socioeconómicos y carencias que arrasan lugares de bajo desarrollo⁽¹⁾. Año tras año, el cáncer gástrico es causante de más de un millón de muertes alrededor del mundo. El *Helicobacter pylori* fue declarado como cancerígeno de

tipo I por la OMS a fines de la última década del siglo XX y ratificada como tal en el 2010. Existen otras patologías que se han asociado a la infección por *Helicobacter pylori*, una de ellas es la anemia por deficiencia de vitamina B12 y también la trombocitopenia inmune. Tras muchos estudios posteriores al descubrimiento de la bacteria se demostró que se puede erradicar la infección con antibióticos y así poder curar la gastritis, disminuyendo el riesgo de cáncer. Sin embargo, el uso indiscriminado de antibióticos ante cualquier molestia gástrica ha brindado la resistencia necesaria a la bacteria para que los antibióticos recetados frecuentemente no sean suficientes, lo cual coloca a la bacteria como difícil de erradicar. En la actualidad varios estudios están siguiendo los patrones de resistencia en la farmacovigilancia de los antibióticos que se emplean en la búsqueda de la erradicación del *Helicobacter pylori*. En Colombia se realizó un estudio con el objeto de evaluar la farmacovigilancia a los principales antibióticos empleados en la terapia de eliminación de *H. Pylori*, como amoxicilina, levofloxacino, metronidazol y claritromicina. Los resultados fueron desalentadores porque se evidenció que la resistencia bacteriana aumenta anualmente en medicamentos que hace años no superaban el 20 %; incluso hoy ese valor se ha triplicado. La OMS pretende atraer la atención sobre el tema a fin de que la población se concientice y los médicos gastroenterólogos de práctica clínica conozcan esta realidad, lo cual les servirá como herramienta adicional para que los pacientes puedan tener un oportuno tratamiento contra la infección por *Helicobacter pylori* y disminuir de esta manera la incidencia del cáncer gástrico⁽⁵⁾.

La Organización Panamericana de Salud mencionó que existen patógenos multirresistentes que son prioritarios para la OMS, entre los que se encuentra el *Helicobacter pylori*, junto con otras bacterias como el *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, entre otras. En su clasificación por niveles de prioridad, se consideran las bacterias cuya farmacorresistencia va en aumento y que se encuentran asociadas a enfermedades adquiridas en la comunidad. En ese sentido, la infección por *Helicobacter pylori* tiene una prioridad elevada por ser resistente a la claritromicina y estar asociada a la úlcera gástrica, linfoma tipo MALT, gastritis crónica y cáncer gástrico. Se mencionó también que el cáncer es la segunda patología más relevante en Chile y el cáncer gástrico es el número uno en el género masculino. De esta forma, se ha evidenciado la relación que existe entre la infección por el *H. Pylori* y su desarrollo de neoplasias

gástricas. El *Helicobacter pylori* está presente en más del 50 % de toda la población y también está asociado a la progresión de úlceras gástricas y del duodeno, en más progresión se llega a desarrollar un linfoma gástrico. Algunos estudios han planteado la relación entre los factores sociodemográficos y el riesgo de desarrollar cáncer gástrico a causa de esta bacteria^{(6) (7)}.

En el Perú, la infección por *Helicobacter pylori* llega a representar el 45,5 %, así lo mostró una investigación realizada en el año 2021, el cual demostró que la bacteria *H. Pylori* no invade el tejido gástrico pero lo hace más susceptible al daño del ácido péptico, causando una reacción de tipo inflamatoria que resulta finalmente en una gastritis crónica. La gastritis crónica frecuentemente no causa algún tipo de síntoma que lo haga sospechar de la infección, por lo tanto su progresión continua; en otros casos ocasiona úlcera péptica o gastritis atrófica, que luego puede generar una metaplasia intestinal y progresar a un carcinoma gástrico. En la investigación se realizó una guía de práctica clínica con el objetivo de brindar recomendaciones para el correcto diagnóstico de la infección por *H. Pylori* y se detalló un manejo clínico correcto para las enfermedades gastroduodenales en la población adulta.

Desde hace décadas se han realizado investigaciones sobre la epidemiología de la infección por *H. Pylori* en el Perú, donde, al evaluar la información de manera panorámica hasta la actualidad, se evidenció que ha cambiado considerablemente en forma similar al resto del mundo. La prevalencia es igual en las tres regiones: costa, sierra y selva, en pacientes con un nivel socioeconómico bajo; sin embargo, en la población con un nivel socioeconómico alto, la prevalencia de la infección es considerablemente menor y más en el género femenino. También se ha visualizado que, a diferencia de los grandes países industrializados, en el Perú la infección se obtiene en edades bastante cortas. Si bien la forma de transmisión del *Helicobacter pylori* no está del todo aclarada, al parecer son múltiples (fecal-oral, oral-oral), predominando las características ambientales de los grupos poblacionales. En el Perú, probablemente la transmisión a través del agua sea la razón principal, ya que la ciudad de Lima, principalmente en las zonas más alejadas de la ciudad, carece de este recurso vital, presentando malos hábitos alimenticios y de limpieza de reservorios y alimentos suman, lo cual suma el riesgo de contagio por la bacteria. La progresión de la enfermedad también puede deberse al bajo compromiso del Estado por

abastecer de los medicamentos necesarios para contrarrestar la infección; como país en vías de desarrollo, falta la implementación en el ámbito de educación, salud y ambiente para desarrollar lugares idóneos de vivencia con acceso al recurso hídrico vital y trabajar en prevención en salud⁽⁸⁾.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Existe asociación entre el grupo etario y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?
- ¿El nivel educativo se asocia con la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?
- ¿El género está relacionado con la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre grupo etario e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.
- Determinar la relación entre nivel de educación e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.
- Establecer la relación entre género e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Esta investigación se justifica por la escasez de evidencia científica local sobre los factores sociodemográficos asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en Huancayo, Perú. Si bien la literatura internacional ha explorado la relación entre condiciones socioeconómicas y la prevalencia de *H. Pylori*, este estudio aporta un análisis contextualizado en el entorno andino. En particular, la región presenta características únicas, incluyendo factores ambientales como la altitud (2700 m s. n. m.) y patrones alimentarios regionales, así como dinámicas sociodemográficas específicas, como los procesos migratorios recientes. Además, este trabajo contribuye al diagnóstico epidemiológico al validar el test de aliento como herramienta confiable en entornos con recursos limitados. Por último, al vincular los hallazgos microbiológicos con los determinantes sociales de la salud, el estudio proporciona un marco interpretativo que trasciende la mera descripción estadística y sienta las bases teóricas para futuras investigaciones en poblaciones similares.

1.5.2. Justificación práctica

Desde una perspectiva práctica, esta investigación aporta insumos para el diseño de políticas sanitarias locales. Los resultados permitirán optimizar estrategias preventivas mediante la identificación de grupos vulnerables, facilitando intervenciones focalizadas; fortalecer capacidades diagnósticas al validar la viabilidad del test de aliento en centros de atención primaria, y elaborar guías alimentarias contextualizadas que promuevan hábitos nutricionales protectores, aprovechando productos locales con potencial efecto anti-*H. Pylori*. Asimismo, al proporcionar datos epidemiológicos actualizados para la región Junín, el estudio contribuye al desarrollo de campañas de carácter público contra el cáncer gástrico, ofreciendo un modelo replicable para la vigilancia epidemiológica en zonas andinas. En síntesis, el proyecto combina la generación de conocimiento científico sobre patógenos en contextos de altura, la identificación de desigualdades en salud y la validación de herramientas diagnósticas accesibles, posicionándose como un instrumento de transformación social en salud pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

En el ámbito internacional, Kondratiuk et al. realizaron un estudio en el año 2021 con el objetivo de evaluar la efectividad de esquemas de erradicación del *Helicobacter pylori* con desórdenes gastrointestinales altos. La población estuvo conformada por el análisis de resultados de 2205 pacientes entre los años 2006-2019 de la National Pirogov Memorial Medical University. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se encontró que los pacientes de 21 a 30 años fueron positivos en un 46,9 % a la prueba de 13C-urea, mientras que los de 31 a 40 años, en un 55,3 %. El mayor porcentaje se vio en el grupo más vulnerable, pacientes mayores a 70 años, con un 68,7%. En conclusión, a pesar de la disminución progresiva de la infección por *H. Pylori* en la población general, su prevalencia continua siendo elevada en adultos mayores, por lo tanto, en pacientes con problemas del tracto gastrointestinal superior. Es crucial realizar una evaluación exhaustiva para detectar la presencia de esta bacteria⁽²⁾.

Por su parte, Kpossou et al. efectuaron su estudio con el fin de asociar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y factores asociados usando la prueba del aliento. Su población estuvo conformado por 150 personas que desarrollaron la prueba mencionada. La metodología del estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo y transversal. Los resultados demostraron que el 57,8 % con un alto nivel académico resultó positivo a la prueba del aliento. Se concluyó que la prevalencia de *H. Pylori* detectada con este método fue baja (34,7 %) y se encontró una relación significativa con la edad promedio de los pacientes y el antecedente de haber recibido tratamiento para erradicar la bacteria⁽⁹⁾.

Asimismo, Min et al. realizaron un estudio para detectar la infección del *Helicobacter pylori* por medio de la prueba 14C urea breath y describir los factores asociados en adultos. La población estuvo conformado por 149 voluntarios. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se encontró que el 100 % entre 51 y 60 años dio positivo en la prueba. Con respecto al género, la población femenina fue la de mayor positividad con el 75 %. Por tanto, se concluyó que factores como el ingreso familiar, el número de personas en el hogar, el tabaquismo, el

hábito de mascar betel, el consumo de alcohol, el IMC y los grupos sanguíneos no eran factores de riesgo significativos para la infección por *H. Pylori*⁽³⁾.

A su vez, Ojetti et al. elaboraron un estudio con el propósito de estimar de manera directa en sala de urgencias la prevalencia de infección de *Helicobacter pylori* empleando el uso del test del aliento con urea en pacientes ingresados en sala de urgencias por hemorragia digestiva alta. La población estuvo conformada por 87 pacientes, mientras que la metodología aplicada fue de un estudio descriptivo-prospectivo monocéntrico, obteniendo características clínicas y demográficas. Los resultados evidenciaron que 30 de 87 pacientes dieron positivo al test de aliento para el diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori*, concluyendo que el uso de la prueba del aliento con urea directamente en el servicio de urgencias en pacientes con hemorragia digestiva alta permite un diagnóstico rápido, confiable y no invasivo de la infección por *H. Pylori* como causa del sangrado, lo que posibilita un tratamiento etiológico adecuado⁽⁴⁾.

También Mejía et al. realizaron su investigación con el objetivo de determinar la prevalencia y características sociodemográficas en pacientes con infección por *Helicobacter pylori*. Su población estuvo conformada por 94 pacientes. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo, observacional y transversal. Se encontró que el 86,1 % dio positivo a la prueba, por lo que los investigadores señalaron que esta bacteria no discrimina género, edad, raza, etc. En síntesis, se evidenció que la alta incidencia de la infección por *Helicobacter pylori* en los departamentos de Risaralda y Caldas, en Colombia, afecta a todos por igual, sin importar el género, la edad, la raza o la procedencia de los participantes en el estudio⁽¹⁰⁾.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En Huancayo, Huarcaya et al. estudiaron los factores de riesgo asociados a la presencia de *Helicobacter pylori* en vendedores del mercado mayorista, en el 2022, en una población de 143 vendedores. Se empleó una metodología de estudio de tipo descriptivo, correlacional, transversal y prospectivo. Los resultados del estudio mostraron que las personas de edades entre 20 y 59 años tenían un resultado positivo. Por tanto, de acuerdo con la prueba de Chi cuadrado de Pearson, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de *Helicobacter pylori* y factores de riesgo como el lavado de manos, la edad, el índice de masa corporal (IMC) y los hábitos alimenticios⁽¹¹⁾.

2.2. Bases teóricas

Helicobacter pylori: es una bacteria gramnegativa, microaerofílica, en forma de espiral, que coloniza la mucosa gástrica humana, identificada por primera vez en 1892. Su rol patógeno fue ampliamente reconocido tras su redescubrimiento en 1982. Se puede asociar con diversas enfermedades gástricas como gastritis crónica, úlceras pépticas, linfoma MALT y cáncer gástrico⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾.

La infección por *H. Pylori* afecta a más del 50 % de la población mundial, con mayor prevalencia en países en desarrollo y en poblaciones con condiciones socioeconómicas desfavorables⁽²⁹⁾. Su importancia médica radica en su potencial oncogénico, siendo clasificada como un carcinógeno biológico del Grupo 1 por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) desde 1994⁽³⁰⁾. Se ha reconocido su posible vinculación con enfermedades extragástricas como trastornos cardiovasculares, dermatológicos y neurológicos, lo que refuerza su relevancia clínica y científica⁽²⁷⁾.

Características: *la H. Pylori* posee una serie de características morfológicas, fisiológicas, genéticas y clínicas que la hacen un patógeno altamente adaptativo:

a) Morfología y metabolismo. Es una bacteria helicoidal o en forma de “S”, flagelada, lo cual le permite desplazarse eficientemente a través del moco gástrico. Presenta dimensiones de 0.5–1 μm de ancho por 2–4 μm de largo, además, es gramnegativa y microaerofílica, lo que implica que requiere bajas concentraciones de oxígeno para sobrevivir^{(28) (29)}. Su principal mecanismo de supervivencia en el ambiente ácido del estómago es la producción de ureasa, una enzima que convierte la urea en amoníaco y dióxido de carbono, elevando el pH local y neutralizando el ácido gástrico⁽²⁸⁾.

b) Genética y adaptabilidad. Posee una alta heterogeneidad genética, con regiones de plasticidad genómica que permiten recombinación y mutaciones frecuentes, facilitando su adaptación al huésped y su resistencia frente al tratamiento, además, tiene la capacidad de formar *biofilms* que dificultan su erradicación^{(28) (27)}.

c) Factores de virulencia. Entre los principales factores de virulencia se encuentran los genes *cagA* y *vacA*, que alteran la fisiología celular e inducen respuestas inflamatorias que pueden derivar en enfermedades graves, incluida la carcinogénesis gástrica. El sistema de secreción tipo IV (*cagPAI*) permite a la bacteria introducir proteínas directamente en las células huésped, alterando su función⁽³⁰⁾. También expresa factores de

adhesión como BabA y SabA, esenciales para su fijación al epitelio gástrico⁽²⁸⁾.

d) Clasificación y patogenicidad. Según Liu et al., el *H. Pylori* se clasifica en dos tipos clínicos relevantes⁽⁹⁾:

- Tipo I (CagA+/VacA+): mayor virulencia y capacidad migratoria, asociado a progresión acelerada de atrofia gástrica.
- Tipo II (CagA-/VacA-): menor virulencia y progresión más lenta.

e) Transmisión y epidemiología. La bacteria se transmite principalmente por vía fecal-oral, oral-oral o gástrica-oral. La infección suele adquirirse durante la infancia y puede permanecer asintomática durante años^{(27) (29)}.

f) Impacto clínico. La persistencia de la infección induce una inflamación crónica de la mucosa gástrica que puede progresar hacia gastritis atrófica, metaplasia intestinal, úlceras o incluso cáncer gástrico, también se han estudiado marcadores serológicos como los niveles de pepsinógenos I y II, y gastrina-17, como indicadores del daño mucoso⁽²⁹⁾.

Métodos GS: Los métodos diagnósticos que se fundamentan en la secreción gástrica constituyen herramientas valiosas para la detección de *Helicobacter pylori*, estos se basan en el análisis directo del contenido gástrico, aprovechando la interacción particular entre la bacteria y el entorno ácido del estómago humano; aunque el estándar de oro en el diagnóstico es la esofagogastroduodenoscopia (EGD) con examen histopatológico. La EGD es un procedimiento invasivo, costoso y de acceso limitado en muchos contextos, lo cual restringe su uso como prueba inicial, sobre todo en pacientes menores de 60 años sin signos de alarma⁽²⁴⁾. En ese sentido, los métodos que analizan la secreción gástrica pueden ofrecer una alternativa eficaz en determinados escenarios clínicos, permitiendo evaluar directamente la presencia de *H. pylori* mediante pruebas como la ureasa rápida o el cultivo, que se benefician de muestras gástricas obtenidas por endoscopia o sondaje; aquellos, aunque menos utilizados que las pruebas no invasivas como la prueba de aliento o el test de antígeno en heces, tienen una utilidad diagnóstica relevante en casos seleccionados donde se requiere mayor sensibilidad o confirmación directa de la infección⁽³⁸⁾⁽³⁹⁾. Por otro lado, aunque el test de aliento con urea (UBT) y los métodos invasivos (como histología y cultivo) son reconocidos como Gold Standard, existen técnicas alternativas basadas en el análisis de la secreción gástrica que pueden ser útiles en contextos específico; sin embargo, su uso es limitado en la práctica clínica habitual.

a) Análisis del pH gástrico. El pH gástrico no constituye un método diagnóstico directo, pero puede sugerir infección por *H. pylori* en ciertos contextos. Como señalan Sachs et al., la bacteria puede alterar significativamente la secreción ácida gástrica, observándose inicialmente una hipersecreción ácida (por estimulación de gastrina) y, en fases avanzadas, hipoclorhidria (debido a atrofia mucosa). Las variaciones son más relevantes en estudios fisiopatológicos que en el diagnóstico primario, ya que no son específicas de *H. pylori* y pueden verse afectadas por otros factores, como el uso de inhibidores de la bomba de protones (IBPs); no obstante, la modulación del pH estomacal constituye un marcador indirecto de infección y un indicador del potencial patogénico de la cepa involucrada⁽³⁰⁾.

b) Aspiración y análisis del jugo gástrico. Fueron utilizadas en el pasado como una técnica diagnóstica directa. Malfertheiner et al. destacaron que el examen microscópico directo puede detectar la presencia de *H. pylori* en aproximadamente 70-80 % de los casos y permite evaluar la inflamación mucosa; sin embargo, esta técnica ha sido reemplazada por métodos más sensibles como la histología o la PCR en biopsias. Actualmente, su uso se limita a estudios de investigación o situaciones donde la endoscopia no es viable⁽³¹⁾.

c) Métodos moleculares: PCR en muestras de secreción gástrica. La incorporación de técnicas moleculares ha representado un avance significativo en el diagnóstico de *H. pylori*. Mégraud y Lehours demostraron que la PCR aplicada a muestras de secreción gástrica permite detectar no solo la presencia de *H. pylori*, sino también genes de virulencia (como *cagA* y *vacA*) y mutaciones asociadas a resistencia antibiótica; por ello, es particularmente valiosa en contextos clínicos donde se requiere información detallada sobre la cepa infectante⁽³²⁾.

Test de aliento con urea: desde el descubrimiento en 1983 de que el estómago podía ser colonizado por bacterias, el *Helicobacter pylori* ha sido ampliamente estudiado por su implicancia en enfermedades como gastritis crónica, úlceras gástricas y duodenales, así como cáncer gástrico. Su detección puede realizarse mediante métodos invasivos y no invasivos, destacando entre estos últimos la serología, la detección de antígenos en heces y el test del aliento con ¹³C-urea, basado en la capacidad de la bacteria para hidrolizar urea. En 1924 se descubrió la enzima ureasa y en 1948 se evidenció su actividad mediante urea marcada con carbono-14. En 1954, se confirmó su origen bacteriano, mucho antes del aislamiento de *H. Pylori*. En 1987, Graham y colaboradores perfeccionaron el test al

reemplazar el isótopo ^{14}C por el ^{13}C , creando una prueba segura, eficaz y aplicable en niños y adultos. El protocolo estándar consiste en un ayuno previo, una muestra basal de aliento, la ingesta de una comida sólida y luego una solución con ^{13}C -urea (5 mg/kg), seguida de la recolección de muestras cada 10 minutos durante 180 minutos, expresando los resultados en micromoles de urea hidrolizada por minuto⁽¹⁴⁾⁽¹²⁾.

El test del aliento es una técnica diagnóstica no invasiva basada en la identificación de marcadores en el aire espirado, tras la administración oral de sustancias marcadas que actúan como sustratos en distintas rutas enzimáticas. Este procedimiento permite evaluar funciones fisiológicas y, específicamente, la actividad ureasa característica de *Helicobacter pylori*. La prueba detecta la presencia de esta enzima en el estómago, cuya existencia se asocia directamente con la colonización bacteriana, y presenta una sensibilidad aproximada del 95 % y una especificidad entre el 90 % y 100 %. Actualmente, se recomienda el uso del test con ^{13}C -urea debido a su naturaleza no radiactiva, lo que lo hace seguro para su aplicación en gestantes y en niños mayores de seis años; sin embargo, en el Perú aún se emplea el test con ^{14}C -urea, cuya radiactividad limita su uso a la población adulta⁽³⁴⁾. El principio del test consiste en la ingestión de una cápsula con urea marcada (^{13}C o ^{14}C); si *H. Pylori* está presente, su enzima ureasa descompone la urea en dióxido de carbono marcado y amoníaco; por otro lado, el CO_2 marcado es absorbido, transportado por la sangre hacia los pulmones y eliminado mediante la espiración, momento en que el paciente sopla en un dispositivo para recolectar la muestra, que luego será analizada. Aunque esta prueba se utiliza principalmente para el diagnóstico de *H. Pylori*, también se ha adaptado para la detección de otras patologías gastrointestinales como el sobrecrecimiento bacteriano; en este caso, se basa en el análisis de gases producidos en el tracto digestivo superior, como el hidrógeno, generado por bacterias intestinales. Los gases se difunden hacia el sistema respiratorio y pueden ser identificados en el aliento, constituyendo una alternativa diagnóstica no invasiva frente al cultivo de fluido yeyunal, considerado el método de referencia⁽¹³⁾⁽³⁵⁾.

Factores sociodemográficos: los factores sociodemográficos se entienden como las características sociales de individuos o grupos poblacionales que influyen en su riesgo de desarrollar enfermedades, determinados por su contexto social en un tiempo y espacio específicos. En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

proporcionó lineamientos clave para el análisis de estos factores, permitiendo una visión integral de las condiciones de vida de la población⁽¹⁵⁾.

Entre los principales factores sociodemográficos se encuentran la edad, el sexo, el estado civil, la vivienda, la educación y la ocupación. La edad, particularmente la edad mediana, permite estimar la distribución poblacional en orden creciente y se emplea comúnmente como variable de análisis; el índice de masculinidad, expresado en porcentaje, representa la proporción de varones respecto a mujeres, asimismo, el estado civil refleja la situación legal o consuetudinaria de unión entre dos personas, implicando deberes y derechos sociales⁽¹⁵⁾.

La educación, entendida como el nivel de instrucción alcanzado, es relevante para evaluar la alfabetización y la comprensión de contenidos en una investigación. Finalmente, la ocupación representa un factor crucial para el análisis económico. Según el INEI, la población económicamente activa (PEA) incluye a las personas desde los 14 años que participan en la producción de bienes y servicios; en contraste, la población económicamente inactiva comprende a quienes, pese a estar en edad laboral, no realizan actividad económica ni buscan empleo⁽¹⁵⁾.

2.3. Definición de términos básicos

Factores sociodemográficos: son aquellos indicadores que se usan para la descripción de cierta población, implicando la valoración de su edad, etnia, idioma, nivel de educación, etc⁽¹⁶⁾.

Edad: es un factor que implica el tiempo, este se representa para poder medir las diferencias en etapas que puede ser analizado un ser vivo, en este caso una persona⁽¹⁷⁾.

Género: se la autopercepción que tiene una persona de sí misma, tanto en sus características físicas, psicológicas y sociales. Esto implica que se autopercibe como varón o mujer y, en algunas circunstancias, de manera bilateral⁽¹⁸⁾.

Ureasa: proteína con capacidad enzimática de poder metabolizar mediante hidrólisis a la urea y así proporcionar anhídrido carbónico y amonio⁽¹⁹⁾.

Gastritis: patología caracterizada por la inflamación de la mucosa gástrica a causa de muchas probabilidades⁽²⁰⁾.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Ha. Existe relación entre los factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

Ho. No existe relación entre los factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

3.1.2 Hipótesis específicas

- Existe relación entre grupo etario y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

- Existe relación entre nivel de educación y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

- Existe relación entre género y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

3.2. Identificación de variables

Variable 1. *Helicobacter pylori*

Variable 2. Factores sociodemográficos

3.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
<i>Helicobacter pylori</i>	El <i>Helicobacter pylori</i> es un patógeno gástrico humano de morfología curvada o espiralada, clasificado como bacteria gramnegativa y caracterizado por su producción de ureasa. Como agente patógeno, <i>H. pylori</i> coloniza la mucosa gástrica humana, donde su capacidad para producir ureasa le permite neutralizar el ácido estomacal, facilitando su supervivencia y establecimiento de infecciones crónicas ⁽²⁵⁾ .	Determinación de la variable del test del aliento para el diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> con 1 dimensión y 3 indicadores	Test de aliento	Hidrólisis de la urea	- Positivo - Negativo - Indeterminado	Nominal	Cualitativo
Factores sociodemográficos	Los factores sociodemográficos constituyen un conjunto de indicadores objetivos que permiten caracterizar a una población según atributos sociales, económicos y biológicos ⁽³⁶⁾ .	Reconocimiento de los factores sociodemográficos por medio de 4 dimensiones y 15 indicadores.	Características de la población	Grupo etario	- 18 – 28 - 29 – 39 - 40 – 50 - 51 – 60 - Mayor a 60	Ordinal	Cualitativo
				Nivel de Educación	- Analfabeto - Primaria - Secundaria - Superior	Ordinal	Cualitativo
				Género	- Masculino - Femenino	Nominal	Cualitativo

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1 Método de la investigación

Método científico

En todo tipo de investigación se tiene que seguir una serie de etapas a fin de obtener el conocimiento válido desde un punto de vista científico. Este tipo de estudio necesita el empleo de instrumentos de trabajo que resulten fiables para la obtención de información. Por tanto, en la presente investigación se usó el método hipotético deductivo, ya que se establecieron interrogantes y ciertas teorías para plantear hipótesis y así poder demostrarlas⁽²¹⁾.

4.1.2 Tipo de la investigación

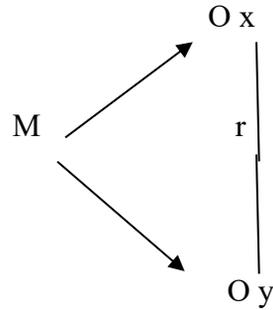
La presente investigación es de tipo básica, el cual, según Hernández et al., busca especificar las características, propiedades y el perfil de las personas, la comunidad, el proceso o cualquier tipo de situación que esté dispuesto a someterse a la observación y su respectivo análisis⁽²¹⁾.

4.1.3 Nivel de la investigación

El estudio tiene un nivel correlacional. Para Hernández et al., dicho nivel tiene como objetivo principal determinar la relación que existe o identificar el grado en que se asocian dos variables, conceptos o categorías dentro de un campo de la investigación⁽²¹⁾.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental. Al respecto, Hernández et al. explicaron que se refiere a la observación de fenómenos o situaciones tal como se muestran en el contexto natural para que, en un escenario posterior, lograr analizarlos. Asimismo, el presente estudio es de corte transversal, pues la obtención y recolección de datos e información se hizo en un único momento. El fin de este tipo de investigación es dar una descripción a las variables planteadas, analizar su incidencia y evaluar la relación en un momento determinado⁽²¹⁾.



Denotación:

- M = Muestra de la investigación
 O1 = Variable: infección por *Helicobacter pylori*
 O2 = Variable: factores sociodemográficos
 r = Relación o asociación entre variables

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población estuvo conformada por 380 historias clínicas de pacientes que acudieron a la clínica Tovar en el año 2023 para evaluación de gastritis por infección del *Helicobacter pylori*.

4.3.2. Muestra

La muestra de la investigación fue censal. Este tipo de muestreo permite tomar a toda la población objetivo para la investigación y no tener la necesidad de seleccionar una muestra representativa^{(21) (22)}.

Criterios de inclusión:

- Historia clínica de pacientes que acudieron a la clínica Tovar y se realizaron la prueba de aliento para el descarte de infección por *Helicobacter pylori*.
- Todos los pacientes mayores de 18 años de edad.
- Pacientes que acepten ser partícipes de la investigación después de brindarles información.
- Pacientes que estén impedidos de participar en la investigación por alguna razón personal, de religión, discapacidad auditiva u otra.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan acudido a la clínica por algún otro tipo de procedimiento de tipo gástrico.
- Cirugía gástrica previa y tratamiento reciente.
- Historias duplicadas o registros inconsistentes.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Observación y recolección de datos de las historias clínicas. Hernández et al. lo definieron como el conjunto de ítems o alternativas presentadas en forma de juicio, ante las cuales se solicita la observación y respuesta del individuo en tres, cinco o siete categorías⁽²¹⁾.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

A. Diseño

El instrumento empleado para obtener los datos fue una ficha de recolección en la cual figuró información necesaria como datos generales de los pacientes: edad, sexo, educación, entre otros. También se brindó un espacio para la recolección de la información del resultado obtenido en la prueba del aliento, lo cual era de vital importancia para la ejecución de la investigación. Esta información fue recolectada de la historia clínica de los pacientes que fueron atendidos en la clínica Tovar.

B. Confiabilidad

La confiabilidad de la investigación se basa en el grado en que un instrumento empleado produce resultados consistentes y coherentes; por lo tanto, su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto de investigación va a resultar de la misma manera⁽²¹⁾.

Para la presente investigación se construyó un instrumento de recolección de datos conteniendo toda la información necesaria para la investigación, este instrumento fue sometido al juicio de experto para su aprobación y validación de uso.

C. Validez

Hernández et al. explicaron que la validez realizada por los expertos es el grado en el que certeramente un instrumento tiene la capacidad de medir viablemente las variables del estudio a desarrollar⁽²¹⁾.

De acuerdo con las normas establecidas por las universidades, quienes validen el instrumento estructurado son profesionales que tengan el grado de magíster con un tiempo de servicio no menos de 3.

Asimismo, para establecer la validez del instrumento, se empleó el método de juicio de expertos, utilizando la fórmula de V de Aiken, la cual permite cuantificar el grado de concordancia entre los evaluadores con respecto a la pertinencia de los ítems del instrumento⁽²¹⁾. La escala de valoración utilizada fue de tipo ordinal con cuatro niveles: deficiente, regular, buena, muy buena y excelente.

Tres expertos en el área evaluaron con base en 9 criterios: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología. A continuación, se presenta el promedio de la V de Aiken de los tres jueces por cada ítem:

Ítem	V de Aiken	Interpretación
Ítem 1	0,81	Alta validez
Ítem 2	0,78	Validez moderada
Ítem 3	0,81	Alta validez
Ítem 4	0,78	Validez moderada
Ítem 5	0,90	Alta validez
Ítem 6	0,73	Alta validez
Ítem 7	0,69	Validez moderada
Ítem 8	0,69	Validez moderada
Ítem 9	0,86	Alta validez

De acuerdo con los resultados obtenidos, todos los ítems alcanzaron valores de V de Aiken superiores a 0,69, lo cual indica una validez aceptable. Además, cinco ítems lograron una alta validez ($V \geq 0,80$), mientras que los restantes presentaron una validez moderada (V entre 0,65 y 0,79). Por lo tanto, se concluye que el instrumento es válido y adecuado para su aplicación.

4.4 Técnicas de procesamiento de datos

Los resultados de la presente investigación fueron producto del procesamiento de muestras recolectadas mediante el test de aliento con urea marcada, técnica no invasiva que permite detectar la actividad de la enzima ureasa producida exclusivamente por la bacteria *Helicobacter pylori*. Este método se basa en la administración oral de urea marcada con carbono-13 (13C-urea), la cual, en presencia de la ureasa bacteriana, es hidrolizada en dióxido de carbono (CO₂) y amoníaco. El CO₂ marcado es absorbido, transportado por la sangre y eliminado por vía respiratoria, lo cual permite su detección mediante el análisis de las muestras de aliento recolectadas antes y después de la administración de la urea⁽³⁷⁾.

El procedimiento del test consiste en entregar al paciente dos tubos recolectores: primero, se toma una muestra basal de aliento antes de la ingestión de la urea; luego, se administra la solución con 13C-urea y tras un tiempo determinado (aproximadamente 30 minutos) se recolecta la segunda muestra. Ambas muestras son analizadas por espectrometría de masas o espectroscopía infrarroja, métodos que permiten detectar la proporción de CO₂ marcado y determinar la positividad o negatividad del test^{(24) (38)}.

Cada resultado obtenido por el equipo automatizado detector de *Helicobacter pylori* es altamente confiable, considerando que posee 2 tarjetas que controlan su funcionamiento y su autocalibración semanal.

Una vez culminadas las pruebas, se seleccionó a toda la población que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, la información obtenida fue organizada y tabulada inicialmente en Microsoft Excel. Posteriormente, se utilizó el software estadístico SPSS versión 27 para el análisis descriptivo e inferencial; luego, se aplicaron estadísticos de frecuencias y tendencias para describir las variables sociodemográficas. Por otra parte, para evaluar la relación entre la presencia de *Helicobacter pylori* y los factores sociodemográficos (edad, sexo y nivel educativo), se empleó el estadístico de Tau c de Kendall, dado que se trataba de variables ordinales o no normalmente distribuidas, la cual se justifica por la robustez de dicho estadígrafo en contextos no paramétricos y su capacidad para identificar asociaciones monotónicas entre variables.

4.5. Consideraciones éticas

Se guardó la confidencialidad de la información tomando en cuenta que son datos personales de los pacientes, por lo cual se salvaguardó la identidad de cada uno de ellos.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Análisis descriptivo

En la investigación se emplearon 380 historias clínicas de pacientes que fueron atendidos en la clínica Tovar de Huancayo, en Junín, con el objetivo de poder relacionar los factores sociodemográficos como la edad, género, ocupación y grado de estudio, con el diagnóstico de *Helicobacter pylori* mediante la prueba del test de aliento.

Tabla 1. *Distribución de los resultados del test de aliento en la muestra*

Resultado del test del aliento	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	101	26,6 %
Negativo	279	73,4 %
Total	380	100,0 %

En la Tabla 1 se observan los resultados de los 380 pacientes cuyas historias clínicas fueron empleadas para este estudio. Del total, 101 personas (26,6 %) dieron positivo a la prueba del test de aliento, mientras que 279 (73,4 %) resultaron negativos. Esto indica que más del 50 % no estaba infectada por *Helicobacter pylori* o no había sido posible su detección mediante esta prueba. En ese caso, si se continuaba sospechando de la infección, sería necesario plantearse tomar una prueba de endoscopia.

Tabla 2. *Distribución de la edad de la población estudiada*

Intervalos de edad	Frecuencia	Porcentaje
18 - 28	62	16,3 %
29 – 39	113	29,7 %
40 - 50	66	17,4 %
51 - 60	76	20,0 %
Mayor de 60	63	16,6 %
Total	380	100,0 %

En la Tabla 2 se presenta la distribución por edades, con el objetivo de tener una apreciación en intervalos y así facilitar los resultados para los 380 pacientes. En ese sentido, del total de pacientes estudiados, el grupo entre 29 y 39 años fue el mayor, con 113 pacientes (29,7 %), seguido por el grupo de 51 a 60 años, con 76 pacientes (20 %), y el grupo de 40 a 50 años, con 66 pacientes (17,4 %). Los otros grupos fueron mayores de 60 años, con 63 pacientes (16,6 %), y de 18 a 28 años, con 62 (16,3 %). De acuerdo con los resultados, puede decirse que la población estudiada mantiene una diversidad de edad y no hay algún tipo de predominio. Esta realidad debería destacarse para visualizar que toda población es susceptible a la infección por *Helicobacter pylori*.

Tabla 3. *Distribución de la población de acorde con su grado de instrucción*

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	2	0,5 %
Primaria	21	5,5 %
Secundaria	109	28,7 %
Superior	248	65,3 %
Total	380	100,0 %

En cuanto al grado de instrucción, en la Tabla 3 se muestra que, del total de la población estudiada, 248 pacientes (65,3 %) tiene un grado de instrucción superior, mientras que 109 (28,7 %) presenta secundaria. De igual manera, 21 pacientes (5,5 %) alcanzó el nivel primaria y 2 (0,5 %) no tiene ningún grado de estudio, por lo que fueron considerados como analfabetos. De esta forma, se deduce el predominio de pacientes con educación superior, lo cual fue beneficioso para el estudio pues podían entender mejor las indicaciones y seguirlas de manera correcta.

Tabla 4. *Distribución de la población según el sexo*

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	166	43,7 %
Femenino	214	56,3 %
Total	380	100,0 %

En la Tabla 4 se aprecia que el 56,3 % (214) de la población estudiada es de género femenino, mientras que el 43,7 % (166) es de género masculino. Se evidencia entonces que la población femenina es quien acude más con síntomas de sospecha para infección por *Helicobacter pylori* con respecto a la población masculina.

Tabla 5. *Resultado del test de aliento con relación al grupo etario*

		Test del aliento			
		Positivo	Negativo	Total	
Edad del paciente	18-28	fi	16	46	62
		%	4,2 %	12,1 %	16,3 %
	29-39	fi	35	78	113
		%	9,2 %	20,5 %	29,7 %
	40-50	fi	14	52	66
		%	3,7 %	13,7 %	17,4 %
	51-60	fi	12	64	76
		%	3,2 %	16,8 %	20,0 %
	Mayor de 60	fi	24	39	63
		%	6,3 %	10,3 %	16,6 %
Total		Fi	101	279	380
		%	26,6 %	73,4 %	100,0 %

Nota. Esta tabla muestra los resultados por datos cruzados entre resultado del test de aliento y el grupo etario, esto fue procesado en el IBM SPSS V.25.

En la Tabla 5, se aprecia la relación entre los resultados del test del aliento para el diagnóstico de *Helicobacter pylori* y la edad de los pacientes. Los resultados muestran que

35 (9,2 %) pacientes de 29 a 39 años de edad tuvieron un resultado positivo a la prueba y 78 (20,5 %) pacientes dieron negativo. Asimismo, 24 (6,3 %) pacientes mayores de 60 años dieron positivo a la prueba y 39 (10,3 %), negativo. A su vez, 16 (4,2 %) pacientes del intervalo de 18 a 28 años dieron positivo a la prueba y 46 (12,1 %) resultaron negativo. También 14 (3,7 %) pacientes de 40 a 50 años dieron positivo y 52 (13,7 %), negativo. Por último, 12 (3,2 %) pacientes de 51 a 60 años de edad dieron positivo y 64 (16,8 %), negativo.

Tabla 6. *Test de aliento y nivel de educación*

		Test del aliento			
		Positivo	Negativo	Total	
Educación	Analfabeto	fi	1	1	2
		%	0,3 %	0,3 %	0,5 %
	Primaria	fi	5	16	21
		%	1,3 %	4,2 %	5,5 %
	Secundaria	fi	27	82	109
		%	7,1 %	21,6 %	28,7 %
	Superior	fi	68	180	248
		%	17,9 %	47,4 %	65,3 %
Total	Fi	101	279	380	
	%	26,6 %	73,4 %	100,0 %	

Nota. Esta tabla muestra los resultados por datos cruzados entre resultado del test de aliento y el nivel de educación, esto fue procesado en el IBM SPSS V.25.

En la Tabla 6, se evidencia que los pacientes con grado de educación superior representan los casos positivos más altos, con 68 (17,9 %) pacientes, mientras que 180 (47,4 %) dieron negativo. En el grupo con estudios de secundaria, 27 (7,1 %) dieron positivo a la prueba y 82 (21,6 %), negativo. Asimismo, 5 pacientes (1,3 %) con estudios de primaria resultaron positivo, mientras que 16 (4,2 %) dieron negativo. Por último, en el grupo sin grado de instrucción, uno (0,3 %) dio positivo y uno (0,3 %) fue negativo.

Tabla 7. Test de aliento en relación con el género

		Test de aliento			
		Positivo	Negativo	Total	
Género	Masculino	fi	40	126	166
		%	10,5 %	33,2 %	43,7 %
	Femenino	fi	61	153	214
		%	16,1 %	40,3 %	56,3 %
Total		Fi	101	279	380
		%	26,6 %	73,4 %	100,0 %

Nota. Esta tabla muestra los resultados por datos cruzados entre resultado del test de aliento y el género, esto fue procesado en el IBM SPSS V.25.

La Tabla 7 presenta la relación entre los resultados del test del aliento para el diagnóstico de *Helicobacter pylori* y el sexo de los pacientes que participaron en el estudio. De acuerdo con los datos recogidos, 61 (16,1 %) mujeres dieron positivo al test de aliento y 153 (40,3 %) resultaron negativo; en el caso de los varones, 40 (10,5 %) dieron positivo a la prueba y 126 (33,2 %), negativo. De esta forma, se deduce que la población femenina es la que acude con mayor frecuencia a la clínica con los síntomas. Además, se evidencia que la positividad a la infección por *Helicobacter pylori* es menor que 50 %.

Tabla 8. *Test de aliento con relación a los factores sociodemográficos*

Género	Nivel de educación		Test de aliento		Total	
			Positivo	Negativo		
Masculino	Primaria	Edad	18-28		1	1
			Mayor de 60		3	3
			Total		4	4
	Secundaria	Edad	18-28	0	3	3
			29-39	3	8	11
			40-50	0	9	9
			51-60	2	9	11
			Mayor de 60	4	7	11
			Total	9	36	45
	Superior	Edad	18-28	7	18	25
			29-39	15	35	50
			40-50	7	18	25
			51-60	2	11	13
			Mayor de 60	0	4	4
			Total	31	86	117
	Total	Edad	18-28	7	22	29
			29-39	18	43	61
			40-50	7	27	34
			51-60	4	20	24
			Mayor de 60	4	14	18
Total			40	126	166	
Femenino	Analfabeto	Edad	Mayor de 60	1	1	2
			Total	1	1	2
	Primaria	Edad	40-50	0	3	3
			51-60	0	2	2
			Mayor de 60	5	7	12
			Total	5	12	17

		29-39	4	6	10
		40-50	3	13	16
		51-60	4	18	22
		Mayor de 60	7	9	16
		Total	18	46	64
		18-28	9	24	33
		29-39	13	29	42
		40-50	4	9	13
		51-60	4	24	28
		Mayor de 60	7	8	15
		Total	37	94	131
		18-28	9	24	33
		29-39	17	35	52
		40-50	7	25	32
		51-60	8	44	52
		Mayor de 60	20	25	45
		Total	61	153	214
		Mayor de 60	1	1	2
		Total	1	1	2
		18-28	0	1	1
		40-50	0	3	3
		51-60	0	2	2
		Mayor de 60	5	10	15
		Total	5	16	21
		18-28	0	3	3
		29-39	7	14	21
		40-50	3	22	25
		51-60	6	27	33
		Mayor de 60	11	16	27
		Total	27	82	109
		18-28	16	42	58

		29-39	28	64	92
		40-50	11	27	38
		51-60	6	35	41
		Mayor de 60	7	12	19
		Total	68	180	248
		18-28	16	46	62
		29-39	35	78	113
Total	Edad	40-50	14	52	66
		51-60	12	64	76
		Mayor de 60	24	39	63
		Total	101	279	380

Nota. Esta tabla muestra los resultados por datos cruzados entre resultado del test de aliento y los factores sociodemográficos, esto fue procesado en el IBM SPSS V.25.

En la Tabla 8, se muestra la relación entre los factores sociodemográficos del estudio y el resultado del test de aliento. Se evidencia que 15 personas (3,9 %) cuyas características son varones con nivel de estudio superior en un rango de edad de 29 a 39 años dieron un resultado positivo, mientras que 35 (9,2 %) con las mismas características dieron negativo. En el caso de las mujeres con nivel de estudio superior y en un rango de edad de 29 a 39 años, se obtuvo 13 (3,4 %) casos positivos y 29 (7,6 %), negativos.

Prueba de hipótesis

Análisis respecto a la normalidad: como se tienen 380 historias clínicas, se recomendó el uso de Kolmogorov-Smirnov a fin de determinar la normalidad de la distribución de la información adquirida en esta investigación, a fin de plantear las hipótesis:

H₀. La distribución de los datos obtenidos surge de una distribución normal.

H₁. La distribución de los datos obtenidos no surge de una distribución normal.

Nivel de significancia: 0,05.

Estadístico de prueba:

SIG < 0,05: se niega H₀.

SIG > 0,05; se admite H₀.

Tabla 9. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

		Prueba de Kolmogorov-Smirnov				
		Test de aliento	Edad	Educación	Género	
	N	380	380	380	380	
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,73	2,91	3,59	1,56	
	Desv. Desviación	0,442	1,345	0,621	0,497	
	Máximas diferencias extremas	Absoluto	0,460	0,211	0,400	0,374
		Positivo	0,274	0,211	0,253	0,308
		Negativo	-0,460	-0,157	-0,400	-0,374
	Estadístico de prueba	0,460	0,211	0,400	0,374	
	Sig. asintótica(bilateral)	0,000 ^c	0,000 ^c	0,000 ^c	0,000 ^c	

En la Tabla 9 se muestran los resultados de la prueba de normalidad de las variables que fueron sometidas al análisis de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Esta prueba estadística proporciona el valor de significancia, que, en este caso, para todas las variables es de 0,000 (Sig = p valor de $0,000 < 0,05$), lo cual indica que la distribución no es normal o no hay normalidad. Así, se percibe una prueba no paramétrica, por lo que se empleó otra prueba no paramétrica para las hipótesis consecuentes.

Tabla 10. Tabla de interpretación de la correlación de medidas no paramétricas

Rango	Relación
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
0,76 a 0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,51 a 0,75	Correlación negativa considerable
-0,11 a 0,50	Correlación negativa media
-0,01 a 0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación
+0,01 a +0,10	Correlación positiva débil

+0,11 a +0,50	Correlación positiva media
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,76 a +0,90	Correlación positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Correlación positiva fuerte

Los resultados de la Tabla 10 son un apoyo para la interpretación de medida estadística no paramétrica, que fue de gran utilidad para la interpretación de las hipótesis y obtención de mejores resultados empleando la Tau De Kendall.

Con respecto a la relación entre grupo etario e infección por *H. Pylori*:

H₁. Existe relación entre grupo etario e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

H₀. No existe relación entre grupo etario e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

Tabla 11. *Diagnóstico de Helicobacter pylori por el test del aliento en relación a la edad*

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,004	0,053	-0,081	0,936
N de casos válidos		380			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

En la Tabla 11 se presenta la relación del diagnóstico de *Helicobacter pylori* por el test de aliento y el grupo etario, encontrando que guardan un grado de significancia de 0,936. Esto indica que es mayor que 0,05 (Sig = p valor de 0,000 < 0,05); por ese hecho, se debe tener en consideración la H₀ y rechazar la H₁; además, cabe resaltar que lleva un coeficiente de relación negativo muy débil por el valor de -0,004.

En relación con la relación entre educación e infección por *H. Pylori*:

H₁. Existe relación entre educación e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

H₀. No existe relación entre la educación e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

Tabla 12. *Diagnóstico de Helicobacter pylori por el test del aliento en relación con el nivel de educación*

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,021	0,043	-0,477	0,633
N de casos válidos		380			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La Tabla 12 presenta la relación del diagnóstico de *Helicobacter pylori* por el test del aliento y el nivel de educación, demostrando que guardan un grado de significancia de 0,633, lo cual indica que es mayor que 0,05 (Sig = p valor de 0,000 < 0,05) y, por ese hecho, se debe tener en consideración la H₀ y rechazar la H₁. Además, cabe resaltar que lleva un coeficiente de relación negativo débil por el valor de -0,021.

En relación con la relación entre género e infección por *H. Pylori*:

H₁. Existe relación entre el género e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

H₀. No existe relación entre género e infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

Tabla 13. *Diagnóstico de Helicobacter pylori por el test del aliento en relación con el género*

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,043	0,045	-0,973	0,331
N de casos válidos		380			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Según los resultados de la Tabla 13, el diagnóstico de *Helicobacter pylori* por el test de aliento y el género guardan un grado de significancia de 0,331. Esto indica que es mayor que 0,05 (Sig = p valor de 0,000 < 0,05), por lo que debe considerarse la H₀ y rechazar la H₁. Asimismo, debe resaltarse que lleva un coeficiente de relación negativo débil por el valor de -0,043.

En cuanto a la relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *H. Pylori*:

H₁. Existe relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

H₀. No existe relación entre los factores sociodemográficos y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.

Tabla 14. *Diagnóstico de Helicobacter pylori por el test del aliento en relación con los factores sociodemográficos*

Género	Nivel de educación	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada	
Masculino	Primaria	Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	. ^d 4			
	Secundaria	Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	-0,150 45	0,146	-1,031 0,303	
	Superior	Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	0,088 117	0,084	1,048 0,295	
	Total	Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	0,066 166	0,072	0,910 0,363	
	Femenino	Analfabeto	Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	. ^c 2		

	Primaria	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,346	,140	-2,464	0,014
		N de casos válidos		17			
	Secundaria	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,074	,139	-,534	0,593
		N de casos válidos		64			
	Superior	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,012	0,090	-0,132	0,895
		N de casos válidos		131			
	Total	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,053	0,074	-,720	0,472
		N de casos válidos		214			
	Analfabeto	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	. ^c			
		N de casos válidos		2			
	Primaria	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,272	0,114	-2,382	0,017
		N de casos válidos		21			
Total	Secundaria	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,119	0,101	-1,176	0,240
		N de casos válidos		109			
	Superior	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,036	0,062	0,576	0,564
		N de casos válidos		248			
	Total	Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-0,004	0,053	-0,081	0,936
		N de casos válidos		380			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. No se han calculado estadísticos porque edad es una constante.

d. No se han calculado estadísticos porque test de aliento es una constante.

En la Tabla 14 se revela que el diagnóstico de *Helicobacter pylori* por el test de aliento y los factores sociodemográficos guardan un grado de significancia de 0,936, es decir, es mayor que 0,05 (Sig = p valor de 0,000 < 0,05). Por lo tanto, debe considerarse la H₀ y rechazar la H₁. Asimismo, cabe resaltar que lleva un coeficiente de relación negativo débil por el valor de -0,004.

5.2. Discusión de resultados

En su investigación, Kpossoe et al. encontraron una muy baja prevalencia en el diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori* mediante el uso de la prueba de test de aliento, pues 52 pacientes (34,7 %) dieron positivo de un total de 150 participantes⁽⁹⁾. A pesar de que no indicaron los motivos, dichos resultados concuerdan con el presente estudio ya que se evidenció a 101 (26,6 %) pacientes positivos, de un total de 380. Dentro de los caracteres estudiados por Kpossoe et al., la edad media fue aproximadamente de 40 años, mientras que en el presente estudio resalta que los pacientes entre 29 y 39 años obtuvieron la más alta cantidad de diagnóstico positivo de *Helicobacter pylori*. Respecto al género, en la investigación citada hay más cantidad de pacientes varones atendidos, aun así, la cantidad más alta de diagnóstico positivo fue de mujeres, con 27 (18 %), mientras que 42 (28 %) fueron negativos, de un total de 150 participantes. En la presente investigación, también se obtuvo una mayor población de mujeres admitidas en relación con los varones; sin embargo, se hace notar que hay más mujeres diagnosticadas con la infección de *Helicobacter pylori*, en este caso 61 (16,1%), mientras que 153 (40,3 %) fueron negativos, de una población de 380. En lo que respecta al grado de estudios, en ambas investigaciones predominan los de nivel superior. En el caso de la investigación de Kpossoe et al., 28 (18,7 %) son casos positivos y 54 (36 %), negativos; en tanto, en este estudio, 68 (17,8 %) son casos positivos y 180 (47,3 %), negativos.

Por su parte, Kondratiuk et al. hallaron un resultado peculiar con respecto a la edad y el diagnóstico de infección por *Helicobacter pylori*. Mediante el uso de la técnica de test de aliento, indicaron que las personas hasta los 20 años de edad son el 39,6 %; de 21 a 30 años, el 46,9 %; de 31 a 40 años, el 55,3 %; de 41 a 50 años, el 49,5 %; de 51 a 60 años, el 53,3 %, y de 61 a 70 años, el 48,2 %. Esto es acorde con el periodo de años del 2006 al 2019. Es decir, existía un patrón de que a más edad, hay más casos positivos de infección por *Helicobacter pylori*. Comparando con los resultados de la presente investigación, en el rango de 29 a 39 años se encontraron más casos positivos, con el empleo del test de aliento para el diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori*, obteniendo el 9,2 % de la población total. Esto es una gran diferencia con la investigación de Kondratiuk et al. y no guarda concordancia con la presente investigación.

Asimismo, Ojetti et al. encontraron un resultado muy interesante con respecto a

las asistencias acorde al género de los pacientes. De una población de 87 pacientes, obtuvo mayor positividad en varones, a pesar de que las personas que se atendieron fueron más de este género, pero si se toma una proporción en comparación con las mujeres, la detección aún es alta: 24 varones positivos de 58 y 6 mujeres positivas de 29. En la prueba de test de aliento se halló un 27,5 % de casos positivos y 39,1 % de casos negativos en varones, mientras que, en el caso de mujeres, se obtuvo un 6,9 % de casos positivos y 26,5 % de negativos. Referente al presente estudio, la mayoría de los casos positivos se dio en mujeres, con 61 casos, mientras que los varones alcanzaron 40 casos. En porcentaje, significa que el 16,1 % de mujeres tienen casos positivos y 40,3 %, negativos. Con respecto a los varones, el 10,5 % fue positivo y 33,2 % dio negativo. Por lo expuesto, se concluye que la investigación de Ojetti et al. no concuerda con este estudio.

Igualmente, Min et al. estudiaron una población de 149 pacientes voluntarios. Sus resultados revelaron que los que tenían el grado de nivel primaria completo era el más alto con 35 (23,5 %) pacientes con resultado positivo y 8 (5,4 %) pacientes con resultado negativo; los que continúan fueron los de secundaria completa, con 32 (21,5 %) pacientes con resultado positivo y 26 (17,4 %) pacientes con resultado negativo. Le siguieron aquellos que tenían nivel superior, con 18 (12,1 %) pacientes con resultado positivo y 11 (7,3 %) con resultado negativo. En último lugar se ubicaron los pacientes sin educación, con 17 (11,4 %) positivos y 2 (1,4 %) negativos. En comparación con el presente estudio, de un total de 380 pacientes, todos se realizaron la prueba de test de aliento para el diagnóstico de la infección por *Helicobacter pylori*, se halló que los pacientes de nivel superior son los casos positivos más resaltantes, con 68 (17,9 %) positivos y 180 (47,4 %) negativos. A dicho grupo le siguen los que tienen secundaria completa, con 27 (7,1 %) positivo y 82 (21,6 %) negativos. Posteriormente, se encuentran los de primaria completa, con 5 (1,3 %) positivo y 16 (4,2 %) negativos, culminando con aquellos sin formación, con un (0,3 %) positivo y un (0,3 %) negativo. En conclusión, no existe simetría entre los resultados puesto que Min et al. obtuvieron más casos positivos en pacientes con primaria completa, mientras que en el presente estudio se aprecia más casos positivos en pacientes con un grado de educación superior. Lo mencionado puede deberse a factores como el lugar de estudio: en el caso Min et al, se dio en un lugar bajo desarrollo, mientras que en este estudio se investigó en una ciudad en progreso y con mucho desarrollo.

Por último, en la investigación realizada por Mejía en el año 2023 se halló que de una población de 94 pacientes, el 86,1 % representó un resultado positivo para el test de aliento; por ello, se entiende que padecían la infección por *Helicobacter pylori*. Además, el investigador concluyó que la infección por la bacteria no discrimina género, edad, raza, etc. Con respecto a la presente investigación, se llegó a la misma conclusión de que los factores sociodemográficos no son características que intervienen en la posibilidad de contraer la infección por *Helicobacter pylori*; sin embargo, se discrepa en la conclusión de positividad de infección en la población estudiada, puesto que no se evidenció un alto porcentaje de positividad en el test de aliento, por lo que se presume que esto varía por la población empleada por Mejía, la cual fue un número reducido en comparación con el presente estudio.

CONCLUSIONES

1. Los resultados del estudio, evaluados mediante la prueba Tau-c de Kendall, demuestran que no existe una relación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos analizados (edad, nivel educativo y género) y la infección por *Helicobacter pylori* diagnosticada mediante el test de aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023).
2. El análisis estadístico (Tau-c = -0,004; p = 0,936) confirma que la edad no está asociada a la presencia de *H. pylori*; es decir, en el contexto de la clínica Tovar, la infección por esta bacteria se distribuye de manera homogénea en todos los grupos de edad, sin predominio en rangos específicos.
3. Los resultados (Tau-c = -0,021; p = 0,633) indican que el nivel educativo no guarda relación con la infección: los factores como el acceso a información sanitaria o hábitos higiénicos vinculados a la educación formal no determinan la prevalencia de *H. pylori* en esta muestra.
4. La ausencia de significancia estadística (Tau-c = -0,043; p = 0,331) descarta que el género sea un factor de riesgo o protección para la infección; es decir, no se encuentran diferencias por sexo en la población.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la institución priorizar el uso del test de aliento para el diagnóstico de *H. Pylori* por ser un método accesible, no invasivo y con alta precisión diagnóstica (sensibilidad del 95 %). Esta técnica debería implementarse como protocolo estándar en los servicios de gastroenterología, especialmente en centros de atención primaria donde se requiere métodos rápidos y confiables.
2. Se sugiere a las familias y población general de Huancayo practicar hábitos alimenticios saludables, incluyendo el consumo de agua segura, higiene en la preparación de las comidas e inclusión de alimentos con potencial efecto protector (crucíferas y probióticos). Asimismo, a los padres de familia, se les exhorta a educar a sus hijos sobre higiene alimentaria desde temprana edad, fomentar el lavado de manos antes de comer y estar atentos a síntomas digestivos persistentes.
3. Se aconseja a los profesionales de la salud, específicamente a los médicos y gastroenterólogos, considerar el diagnóstico de *H. pylori* incluso en pacientes jóvenes con síntomas digestivos y evaluar cuidadosamente el balance beneficio/riesgo del tratamiento en pacientes geriátricos; a su vez, a los nutricionistas, se les insta a desarrollar guías alimentarias culturalmente adaptadas y promover dietas protectoras contra patologías gástricas.
4. Se recomienda a las autoridades sanitarias (Gobierno Regional/Minsa) implementar programas de tamizaje en poblaciones de riesgo para *H. pylori*, desarrollar campañas educativas sobre su prevención, fortalecer la capacitación del personal de salud en diagnóstico y manejo de la infección, y promover investigaciones sobre patrones de resistencia antibiótica en la región.

REFERENCIAS

1. Cordeiro M, Bittencourt B, Franca F, Miranda M, Santos H, Oliveira N, Magalhaes D, Freire F. *Helicobacter pylori* infection: Beyond gastric manifestations. World Journal of gastroenterology. 2020; 26(28): 4076-4093. Disponible en: 10.3748/wjg.v26.i28.4076
2. Kondratiuk N, Paliy I, Zaika S. Analysis of the prevalence of *Helicobacter pylori* infection and the effectiveness of eradication schemes in patients with the upper gastrointestinal tract disorders (according to the results of 13C-urea breath tests for 2006-2019). Prz Gastroenterol. 2021; 16(3): 229-234. Disponible en: 10.5114/pg.2021.108976
3. Min A, Nyi K, Ei P. Detection of *Helicobacter pylori* infection by 14C urea breath test in asymptomatic adults: A pilot study in Kanbauk village tract. *GastroHep*. 2021; 3: 359–365. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ygh2.485>
4. Ojetti V, Saviano A, PetruzzIELLO C, Brigida M, Pignataro G, Riccioni ME, Covino M, Candelli M, Saviano L, Barone F, Piccioni A, Franceschi F. 13C urea breath test to identify *Helicobacter pylori* Infection in patients with upper gastrointestinal bleeding admitted to the Emergency Department. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021; 25(2): 804-811. Disponible en: 10.26355/eurrev_202101_24645
5. Organización Mundial de la Salud. Erradicar la infección por *Helicobacter pylori* es todo un reto local y mundial [Internet]. 2021 [fecha de consulta: 11 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/8-3-2021-erradicar-infeccion-por-helicobacter-pylori-es-todo-reto-local-mundial>
6. Organización Panamericana de Salud. Patógenos multirresistentes que son prioritarios para la OMS [Internet]. 2021 [fecha de consulta: 11 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-patogenos-multirresistentes-que-son-prioritarios-para-oms>
7. Organización Panamericana de Salud. Cáncer [Internet]. 2024 [fecha de consulta: 11 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-patogenos-multirresistentes-que-son-prioritarios-para-oms>
8. Otoyá G, Becerra N, Benites H, García C, Ruiz E, Vásquez N, García D, Chávez L, Delgado C, Salvador S, Jumpa D, Montes J, Santos V. Guía de práctica clínica para el

- diagnóstico y manejo de la infección por *Helicobacter pylori* en enfermedades gastroduodenales en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). Rev gastroenterol Perú. 2021; 41(3): 191-200. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292021000300191&lng=es
9. Kpossou A, Kouwakanou H, Ahouada C, Vignon R, Sokpon C, Zoundjiekpon V, Kodjoh N, Séhonou J. *Helicobacter pylori* infection: prevalence and associated factors in a study population undergoing Carbon-14 urea breath test. Pan Afr Med J. 2021; 40: 266. Disponible en: [10.11604/pamj.2021.40.266.22378](https://doi.org/10.11604/pamj.2021.40.266.22378)
 10. Mejía T, Arturo L, Álvarez A, Moncayo I, Santacruz J, Guaca M, Pacheco R. Prevalence, Clinical and Demographic Characteristics of *Helicobacter pylori* in Patients Undergoing Esophagogastroduodenoscopy in Specialized Health Centers in Two. Rev Inv UNW. 2023; 12(1): a0016. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/a1e4d025-084b-4d9b-a04d-8288ba345303>
 11. Huarcaya E, Crisóstomo O. Factores de riesgo asociados a la presencia de *Helicobacter pylori* en vendedores del mercado mayorista - Huancayo, 2022 [Tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12733>
 12. Organización Mundial de Gastroenterología. *Helicobacter pylori*. Manual de directrices. Australia: Organización Mundial de Gastroenterología. Disponible en: <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/helicobacter-pylori/helicobacter-pylori-spanish>
 13. Cervantes E. *Helicobacter pylori*: mecanismos de patogenicidad. Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio. 2016; 63(2): 100-109. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66548>
 14. Campuzano G. Prueba de aliento optimizada con urea marcada con carbono 13 para la detección de *Helicobacter pylori* (PAU-*Hp13C*®). Medicina & Laboratorio. 2012; 18(3-4):137-160. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=716479639003>
 15. Gisbert P. (2005). Pruebas de aliento en el diagnóstico de enfermedades digestivas.

- Gastroenterología y hepatología. 2005; 28(7): 407-416. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-pruebas-aliento-el-diagnostico-enfermedades-13077762>
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2021 [Internet]. 2021 [fecha de consulta: 18 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enahog-2021-instituto-nacional-de-estadistica-e-informatica-%E2%80%93>
 17. Rodríguez N. Envejecimiento: Edad, salud y sociedad. Horiz. sanitario. 2018; 17(2): 87-88. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087&lng=es
 18. Enríquez A, Hernández H, Morales J. Género y cuidados a largo plazo para adultos mayores en México en el siglo XXI. PAI. 2022; 8(2): 93-115. Disponible en: <https://revistapai.ucm.cl/article/view/941>
 19. Aguirre L, Ramos M, Orozpe J, Orozco L, Lobo N, Plenge L, Valero J, Álvarez E, Martínez A, Díaz A. Aspectos estructurales y mecanísticos de la enzima ureasa y sus proteínas accesorias. Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ. 2022: 19-36.
 20. Galicia G, Urruzuno P, Cilleruelo M. Gastritis y enfermedad ulcerosa péptica. Protocolo diagnóstico pediátrico. 2023; 1:53-63. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_gastritis.pdf
 21. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 2.^a ed. España: Mc Graw Hill; 2014.
 22. Organización Mundial de Salud. Directrices mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología [Internet]. 2021 [fecha de consulta: 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/helicobacter-pylori-spanish-2021.pdf#page=5.53>
 24. Sankararaman S, Moosavi L. Prueba de Respiración de Urea. StatPearls. 2024.
 25. DeCS/MeSH. *Helicobacter pylori* [Internet]. 2020 [fecha de consulta: 16 de abril de 2025]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29156&filter=ths_termall&q=HELICOBACTER

CTER%20PYLORI#Details.

25. DeCS/MeSH. Infecciones por *Helicobacter* [Internet]. 1993 [fecha de consulta: 16 de abril de 2025]. Disponible en:
https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29157&filter=ths_exact_term&q=INFECIONES+POR+HELICOBACTER.
26. Ali A, Al Hussaini K. *Helicobacter pylori*: A Contemporary Perspective on Pathogenesis, Diagnosis and Treatment Strategies. *Microorganisms*. 2024 12(222). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38276207/>
27. Hanafiah A, Lopes B. Genetic diversity and virulence characteristics of *Helicobacter pylori* isolates in different human ethnic groups. *Infection, Genetics and Evolution*. 2020; 78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31837482/>
28. Oztekin M, Yilmaz B, Agagündüz D, Capasso R. Overview of *Helicobacter pylori* Infection: Clinical Features, Treatment, and Nutritional Aspects. *Diseases*. 2021; 9(66). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34698140/>
29. Liu W, Kong W, Hui W, Wang C, Jiang Q, Shi H, Gao F. Characteristics of different types of *Helicobacter pylori*: New evidence from non-amplified white light endoscopy. *Front. Microbiol*. 2023; 13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36713187/>
30. Sachs G, Weeks D, Melchers K, Scott D. The gastric biology of *Helicobacter pylori*. *Annu Rev Physiol*. 2003; 65: 349-369. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12471160/>
31. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, Atherton J, Axon A, Bazzoli F, Gensini G, Gisbert J, Graham D, Rokkaas T, El-Omar E, Kuipers E. Management of *Helicobacter pylori* infection--the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. *Gut*. 2012; 61(5): 646-664. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22491499/>
32. Mégraud F, Lehours P. *Helicobacter pylori* detection and antimicrobial susceptibility testing. *Clin Microbiol Rev*. 2007; 20(2): 280-322. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17428887/>
33. Bernui G, Del Águila L, Sanes M, Prochazka R, Bussalleu A. Evaluación de un test del aliento con carbono 13 para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2022; 42(1). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292022000100013

34. Chen Z, Liu H, Zhang Y, Jin T, Hu J, Yang K. 13C-Urea Breath Test for the Diagnosis of *H. Pylori* Infection in Patients after Partial Gastrectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Invest Surg.* 2022; 35(5): 1125-1134. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34493140/>
35. DeCS/MeSH. Factores sociodemográficos [Internet]. 2021 [fecha de consulta: 17 de abril de 2025] Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890&filter=ths_termall&q=factores%20sociodemograficos.
36. Jambi L. Systematic Review and Meta-Analysis on the Sensitivity and Specificity of 13C/14C-Urea Breath Tests in the Diagnosis of *Helicobacter pylori* Infection. *Diagnostics.* 2022; 12(10): 2428. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36292117/>
37. Atherton J, Spiller R. The urea breath test for *Helicobacter pylori*. *Gut.* 1994; 35(6): 723-725. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8020791/>
38. Patel S, Pratap C, Jain A, Gulati A, Nath G. Diagnosis of *Helicobacter pylori*: what should be the gold standard? *World J Gastroenterol.* 2014;20(36):12847–59. doi:10.3748/wjg.v20.i36.12847.
39. Costa L, Carvalho M, Pereira A, Teixeira Neto R, Figueiredo L, Barros M. Diagnostic methods for *Helicobacter pylori*. *Med Princ Pract.* 2024;33(3):173–84. doi:10.1159/000538349.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos e infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023?	Determinar la relación entre los factores sociodemográficos e infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.	Existe relación entre los factores sociodemográficos e infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes diagnosticados por el test de aliento en la clínica Tovar, Huancayo, 2023.	Variable 1: Infección por <i>Helicobacter pylori</i>	Tipo: Básica Nivel: Correlacional Diseño: No experimental – transversal
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2: Factores sociodemográficos	Población: 380 historias clínicas. Muestra: 380 historias clínicas Técnica: Observación y recolección de datos de historias clínicas Instrumento: Ficha de recolección de datos. Estadístico: Técnica y procesamiento de los datos SPSS V. 25
¿Cuál es la relación entre grupo etario y test de aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?	Identificar la relación entre grupo etario y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.	Existe relación entre grupo etario y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.		
¿Cuál es la relación entre el nivel de educación y test de aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?	Determinar la relación entre el nivel de educación y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.	Existe relación entre nivel de educación y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.		
¿Cuál es la relación entre género y el test de aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023?	Determinar la relación entre género y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.	Existe relación entre género y test del aliento en pacientes de la clínica Tovar, Huancayo, 2023.		

Anexo 2: Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
<i>Helicobacter pylori</i>	El <i>Helicobacter pylori</i> es un patógeno gástrico humano de morfología curvada o espiralada, clasificado como bacteria gramnegativa y caracterizado por su producción de ureasa. Como agente patógeno, <i>H. Pylori</i> coloniza la mucosa gástrica humana, donde su capacidad para producir ureasa le permite neutralizar el ácido estomacal, facilitando su supervivencia y establecimiento de infecciones crónicas ⁽²⁵⁾ .	Determinar mediante test de aliento para el diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> con 1 dimensión y 3 indicadores	Test de aliento	Hidrólisis de la urea	- Positivo - Negativo - Indeterminado	Nominal	Cualitativo
Factores sociodemográficos	Los factores sociodemográficos constituyen un conjunto de indicadores objetivos que permiten caracterizar a una población según atributos sociales,	Reconocimiento de los factores sociodemográficos	Características de la población	Grupo etario	- 18 – 28 - 29 – 39 - 40 – 50 - 51 – 60 - mayor a 60	Ordinal	Cualitativo
				Nivel de Educación	- Analfabeto - Primaria - Secundaria - Superior		

	económicos y biológicos ⁽³⁶⁾ .			Género	- Masculino - Femenino	Nominal	Cualitativo
--	---	--	--	--------	---------------------------	---------	-------------

Anexo 3: Permiso para la recolección de datos y aceptación directa con sello de la directora general de la clínica



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huancayo, 13 de agosto del 2024.

CARTA N°138-2024-EAP-TM-FCS-UC

DOCTORA:
JESIKA ZARELA TOVAR HERRERA
CENTRO MÉDICO CLINICA TOVAR

ASUNTO : SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

De mi mayor aprecio:

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de hacerle llegar el cordial saludo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Continental y a la vez presentar a los bachilleres EDSON MARIO BARZOLA GARCIA, con código de matrícula N°46340111, MIGUEL ANGEL SINRI PAUCAR ABANTO, con código de matrícula N°48040743, RUTH MARY DONAIRE COSINGA con código de matrícula N°74874970, quienes solicitan su autorización para recolectar datos y resultados de las historias clínicas de pacientes que se tomaron la prueba del test aliento. Su investigación contribuirá al avance de la práctica del Tecnólogo Médico.

Título de la Tesis: "FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS E INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EL TEST DE ALIENTO EN LA CLÍNICA TOVAR, HUANCAYO 2023".

Agradecemos su consideración y apoyo en este proceso educativo.

Atentamente,



Miguel Ángel Cerrón Siuce
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Continental

Jesika Zavela Herrera
GASTROENTERÓLOGA-ENDOSCOPISTA
C.M.P. 00510 - R.M.E. 20013

Anexo 4: Ficha de recolección de datos

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS E INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EL TEST DE ALIENTO EN LA CLÍNICA TOVAR, HUANCAYO 2023

Código.....

Edad:.....años

Grupo etario

- 18 – 28 años ()
- 29 – 39
- 40 – 50
- 51 – 60
- mayor a 60

Género:.....

Masculino()

Femenino ()

Ocupación:.....

Grado de instrucción:.....

Diagnóstico:.....

Resultado del test de aliento:.....

- Positivo ()
- Negativo ()
- Indeterminado ()

Anexo 5: Base de datos de la clínica Tovar

Sistema de Comercialización - ADMISION - Fecha de proceso: 25/10/2024 - Usuario: rocioe 2003:57

Archivo Ventas Centro Médico Almacén Consultorios Créditos Inventario Consultas Reportes Intercambio de Información Herramientas Ventana ?

Búsqueda Selección de Clientes

Datos del Paciente

Principal

Historia DNI: Cód. Hist: **17350** Buscar en RENECE

Nº de Hijos: Orden que Ocupa:

Ap Paterno:
Ap Materno:
Nombres:
Sexo: F. de Nacim: Edad:
Lugar Nacim:
Procedencia:
Dirección:
Zona:
Alergia:
Gpo Sanguíneo: Factor Rh:
Documento: DNI Nro Doc:
RUC: Tel Cliente:
Ocupación:
Sexo: Instrucción: (IGNORADO)
Luga: Seguro: (IGNORADO)
Proced: Emp Trabajo:
Dir Trabajo:
Zona:
Telefono:
Allerg:
Gpo S:
Docu:
RUC:
Ocup:

Informante:
Apoderado: (IGNORADO)
Nombre Apo:
Dir Apoderad:
Relación con el Paciente:
Telef. Apod: Est Civil: (IGNORADO)

ANTECEDENTES PERSONALES

Patológicos:
Familiars:
Quirurgicos:
Laborales:

ANTECEDENTES GINECOLOGICOS

FUR: RC: Menarquia: IRS: NPS:
URS: MAC: G: P:
 Flujo

TIPO PACIENTE

Especialidad:
Médico: Tipo Paciente:

Imp. Ficha Historia Historia tab Ficha Emergencia
Ficha Historia 1 Fecha Inscr: 25/10/2024

Aceptar Salir

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

Alerta méteo En efecto.

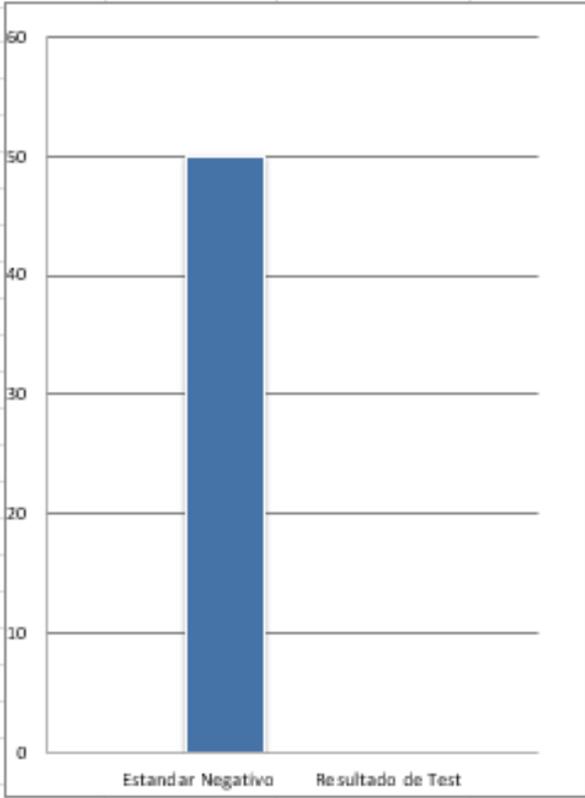
Búsqueda

20:03
25/10/2024

Anexo 6: Modelo de la historia clínica

		HISTORIA CLÍNICA	
FECHA:	HORA:	N° DE HISTORIA CLÍNICA:	
DATOS GENERALES			
Apellidos y Nombre:			
Sexo:	Edad:	DNI N°:	
Fecha de nacimiento:	Lugar de nacimiento:		
Procedencia:	Grado de instrucción:		
Centro educativo:	Estado civil:		
Ocupación:	Grupo sanguíneo:		
Factor Rh.:			
ANTECEDENTES PERSONALES			
Antecedentes Patológicos:			
Quirúrgicos:			
Laborales:			
Uso de Terapias Alternativas/Complementarias:			
Alergia a Medicamentos:	si	no	
Antecedentes familiares:	si	no	
Motivo de consulta:			
Tiempo de Enfermedad:			
Funciones vitales: F.C.: P.A. F.R.			
Sat. O2: T.: Peso: Talla:			
Examen Físico:			
Exámenes auxiliares:			
Diagnóstico (CIE 10):			
Tratamiento	Medicamento:	Presentación:	Dosis:
	Fecha de Próxima Cita: / /		
Jr. Francisco Solano 308 - San Carlos - Huancayo ☎064-382609			Médico tratante

Anexo 7: Modelo del formato del resultado de laboratorio del test de aliento

 Centro Médico TOVAR Especialistas en el aparato digestivo		Prueba de Aliento	
Reporte de Test de Aliento 14C			
Nombre : <input type="text"/> Fecha : <input type="text"/> Tratante: <input type="text"/>	Cuau : <input type="text"/> N° Test : <input type="text"/> Consultor : <input type="text"/>	Sexo : <input type="text"/> Equipo : <input type="text"/>	
VALORES REFERENCIALES			
CPM Valores	\geq 50 \leq 40		Positivo Negativo
Resultado :			
INTERPRETACION : Test de Aliento para Helicobacter pylori POSITIVO.			
		DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA	
		<p>El Test de Aliento es un método no invasivo para el diagnóstico de Helicobacter pylori. No reemplaza al estudio endoscópico ya que su utilidad clínica se limita al diagnóstico y el seguimiento de la infección por Helicobacter pylori. Es una prueba cuantitativa cuyo resultado se obtiene al detectar la presencia de infección de los piloros de H. pylori en el estómago humano. Después de que el paciente tome la urea, si él tiene piloros de Helicobacter en estómago, la ureasa generada por H. pylori disolverá la urea. El detector utiliza una ionización en dirección contraria de la medida en la respiración exhalada para diagnosticar la infección de los piloros de H. pylori.</p>	
Observaciones: <input type="text"/>			
Supervisa : <input type="text"/>			

Anexo 8: Datos recolectados

TEST DE ALIENTO						
NRO	FECHA	SEXO	EDAD	RANGO DE EDAD	EDUCACIÓN	RESULTADO
1	2/01/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	PRIMARIA	POSITIVO
2	3/01/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
3	3/01/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
4	3/01/2023	MASCULINO	18	18 - 28	SECUNDARIA	NEGATIVO
5	3/01/2023	MASCULINO	56	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
6	3/01/2023	MASCULINO	22	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
7	4/01/2023	MASCULINO	33	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
8	4/01/2023	FEMENINO	53	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
9	4/01/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
10	5/01/2023	FEMENINO	55	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
11	7/01/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
12	7/01/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
13	7/01/2023	FEMENINO	67	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
14	7/01/2023	FEMENINO	45	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
15	7/01/2023	FEMENINO	18	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
16	9/01/2023	MASCULINO	50	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
17	10/01/2023	FEMENINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
18	10/01/2023	FEMENINO	53	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
19	10/01/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
20	10/01/2023	MASCULINO	22	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
21	10/01/2023	FEMENINO	44	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
22	11/01/2023	FEMENINO	33	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
23	12/01/2023	FEMENINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
24	12/01/2023	FEMENINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
25	12/01/2023	FEMENINO	37	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
26	12/01/2023	MASCULINO	26	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
27	14/01/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
28	14/01/2023	MASCULINO	54	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
29	16/01/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
30	16/01/2023	FEMENINO	68	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
31	17/01/2023	MASCULINO	65	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
32	17/01/2023	FEMENINO	49	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
33	18/01/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
34	18/01/2023	FEMENINO	66	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
35	18/01/2023	MASCULINO	35	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
36	20/01/2023	FEMENINO	57	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
37	21/01/2023	FEMENINO	60	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
38	23/01/2023	FEMENINO	37	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO

39	23/01/2023	MASCULINO	59	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
40	23/01/2024	MASCULINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
41	24/01/2023	FEMENINO	63	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO
42	24/01/2023	FEMENINO	77	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
43	24/01/2023	FEMENINO	60	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
44	25/01/2023	MASCULINO	79	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
45	27/01/2023	FEMENINO	24	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
46	27/01/2023	FEMENINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
47	27/01/2023	FEMENINO	69	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
48	27/01/2023	MASCULINO	40	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
49	27/01/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
50	28/01/2023	FEMENINO	20	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
51	28/01/2023	MASCULINO	56	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
52	1/02/2023	FEMENINO	43	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
53	3/02/2023	FEMENINO	50	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
54	6/02/2023	FEMENINO	45	40 - 50	SECUNDARIA	POSITIVO
55	6/02/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
56	7/02/2023	MASCULINO	46	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
57	9/02/2023	FEMENINO	43	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
58	10/02/2023	MASCULINO	45	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
59	10/02/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
60	11/02/2023	MASCULINO	22	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
61	11/02/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
62	11/02/2023	FEMENINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
63	11/02/2023	FEMENINO	79	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
64	13/02/2023	FEMENINO	46	40 - 50	PRIMARIA	NEGATIVO
65	14/02/2023	MASCULINO	31	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
66	16/02/2023	MASCULINO	58	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
67	16/02/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
68	17/02/2023	FEMENINO	66	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
69	17/02/2023	MASCULINO	45	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
70	17/02/2023	FEMENINO	63	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
71	18/02/2023	FEMENINO	54	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
72	21/02/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
73	21/02/2023	FEMENINO	78	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
74	21/02/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
75	23/02/2023	FEMENINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
76	25/02/2023	MASCULINO	33	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
77	25/02/2023	FEMENINO	50	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
78	27/02/2023	FEMENINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
79	27/02/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
80	1/03/2023	FEMENINO	73	61 A MAS	ANALFABETO	POSITIVO
81	1/03/2023	MASCULINO	33	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO

82	3/03/2023	FEMENINO	40	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
83	3/03/2023	MASCULINO	46	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
84	4/03/2023	MASCULINO	33	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
85	6/03/2023	MASCULINO	56	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
86	6/03/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
87	6/03/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
88	8/03/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
89	8/03/2023	MASCULINO	27	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
90	8/03/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
91	9/03/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
92	11/03/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
93	13/03/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
94	14/03/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
95	14/03/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
96	15/03/2023	MASCULINO	74	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
97	15/03/2023	MASCULINO	28	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
98	15/03/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
99	17/03/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
100	18/03/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
101	18/03/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
102	18/03/2023	FEMENINO	38	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
103	20/03/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
104	20/03/2023	MASCULINO	25	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
105	21/03/2023	MASCULINO	27	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
106	22/03/2023	MASCULINO	50	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
107	22/03/2023	FEMENINO	47	40 - 50	PRIMARIA	NEGATIVO
108	22/03/2023	FEMENINO	26	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
109	25/03/2023	MASCULINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
110	25/03/2023	MASCULINO	40	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
111	28/03/2023	MASCULINO	42	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
112	28/03/2023	FEMENINO	64	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
113	29/03/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
114	1/04/2023	FEMENINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
115	1/04/2023	FEMENINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
116	4/04/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
117	6/04/2023	FEMENINO	23	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
118	8/04/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
119	10/04/2023	MASCULINO	47	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
120	10/04/2023	MASCULINO	43	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
121	13/04/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	PRIMARIA	POSITIVO
122	14/04/2023	FEMENINO	19	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
123	17/04/2023	MASCULINO	24	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
124	18/04/2023	FEMENINO	72	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO

125	19/04/2023	FEMENINO	37	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
126	21/04/2023	MASCULINO	27	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
127	24/04/2023	MASCULINO	28	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
128	24/04/2023	FEMENINO	53	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
129	24/04/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
130	26/04/2023	FEMENINO	50	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
131	26/04/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
132	28/04/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
133	29/04/2023	MASCULINO	31	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
134	2/05/2023	FEMENINO	24	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
135	3/05/2023	MASCULINO	75	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
136	3/05/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
137	3/05/2023	FEMENINO	40	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
138	4/05/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
139	5/05/2023	FEMENINO	32	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
140	6/05/2023	FEMENINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
141	9/05/2023	MASCULINO	31	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
142	10/05/2023	FEMENINO	38	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
143	11/05/2023	FEMENINO	42	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
144	12/05/2023	FEMENINO	22	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
145	12/05/2023	MASCULINO	26	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
146	13/05/2023	MASCULINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
147	13/05/2023	FEMENINO	19	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
148	17/05/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
149	18/05/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
150	18/05/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
151	18/05/2023	MASCULINO	26	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
152	20/05/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO
153	20/05/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
154	20/05/2023	MASCULINO	37	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
155	20/05/2023	FEMENINO	38	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
156	22/05/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
157	22/05/2023	MASCULINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
158	22/05/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
159	23/05/2023	FEMENINO	56	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
160	23/05/2023	FEMENINO	45	40 - 50	PRIMARIA	NEGATIVO
161	23/05/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
162	24/05/2023	FEMENINO	26	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
163	24/05/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
164	25/05/2023	FEMENINO	72	61 A MAS	PRIMARIA	POSITIVO
165	25/05/2023	MASCULINO	62	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
166	26/05/2023	MASCULINO	51	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
167	27/05/2023	FEMENINO	22	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO

168	27/05/2023	MASCULINO	77	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
169	27/05/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
170	29/05/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
171	31/05/2023	FEMENINO	60	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
172	31/05/2023	FEMENINO	56	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO
173	31/05/2023	FEMENINO	22	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
174	2/06/2023	MASCULINO	43	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
175	2/06/2023	MASCULINO	23	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
176	2/06/2023	FEMENINO	51	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
177	3/06/2023	MASCULINO	48	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
178	3/06/2023	MASCULINO	45	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
179	5/06/2023	FEMENINO	47	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
180	6/06/2023	FEMENINO	53	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
181	8/06/2023	MASCULINO	31	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
182	9/06/2023	FEMENINO	43	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
183	10/06/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
184	10/06/2023	FEMENINO	24	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
185	10/06/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
186	10/06/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
187	12/06/2023	FEMENINO	71	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
188	13/06/2023	MASCULINO	77	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
189	14/06/2023	MASCULINO	23	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
190	17/06/2023	MASCULINO	38	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
191	17/06/2023	FEMENINO	20	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
192	19/06/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
193	20/06/2023	FEMENINO	60	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
194	21/06/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	POSITIVO
195	22/06/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
196	22/06/2023	MASCULINO	50	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
197	24/06/2023	MASCULINO	71	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
198	26/06/2023	FEMENINO	66	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
199	27/06/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
200	28/06/2023	MASCULINO	28	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
201	28/06/2023	FEMENINO	47	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
202	28/06/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
203	29/06/2023	FEMENINO	45	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
204	3/07/2023	MASCULINO	49	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
205	3/07/2023	MASCULINO	26	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
206	5/07/2023	MASCULINO	76	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
207	11/07/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
208	13/07/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
209	13/07/2023	MASCULINO	53	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
210	13/07/2023	MASCULINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO

211	15/07/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
212	17/07/2023	MASCULINO	18	18 - 28	SECUNDARIA	NEGATIVO
213	17/07/2023	FEMENINO	27	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
214	17/07/2023	FEMENINO	30	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
215	18/07/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
216	19/07/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
217	20/07/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
218	20/07/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
219	20/07/2023	MASCULINO	79	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
220	20/07/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
221	21/07/2023	MASCULINO	48	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
222	22/07/2023	FEMENINO	45	40 - 50	SECUNDARIA	POSITIVO
223	24/07/2023	FEMENINO	65	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO
224	24/07/2023	MASCULINO	41	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
225	25/07/2023	MASCULINO	50	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
226	25/07/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
227	28/07/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
228	29/07/2023	FEMENINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
229	31/07/2023	FEMENINO	65	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
230	31/07/2023	MASCULINO	40	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
231	31/07/2023	MASCULINO	48	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
232	31/07/2023	MASCULINO	58	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
233	2/08/2023	FEMENINO	27	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
234	2/08/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
235	2/08/2023	MASCULINO	56	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
236	3/08/2023	MASCULINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
237	4/08/2023	FEMENINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
238	5/08/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
239	5/08/2023	FEMENINO	72	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
240	6/08/2023	MASCULINO	34	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
241	6/08/2023	FEMENINO	51	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
242	6/08/2023	MASCULINO	66	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
243	8/08/2023	MASCULINO	50	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
244	8/08/2023	FEMENINO	52	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
245	8/08/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
246	8/08/2023	FEMENINO	54	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
247	9/08/2023	MASCULINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
248	9/08/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
249	10/08/2023	MASCULINO	19	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
250	10/08/2023	FEMENINO	50	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
251	11/08/2023	MASCULINO	65	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
252	14/08/2023	MASCULINO	65	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
253	14/08/2023	FEMENINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO

254	14/08/2023	MASCULINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
255	16/08/2023	FEMENINO	25	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
256	19/08/2023	FEMENINO	19	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
257	19/08/2023	FEMENINO	63	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
258	21/08/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
259	21/08/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
260	21/08/2023	FEMENINO	24	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
261	22/08/2023	FEMENINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
262	24/08/2023	MASCULINO	73	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
263	24/08/2023	FEMENINO	23	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
264	25/08/2023	FEMENINO	67	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO
265	25/08/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
266	25/08/2023	FEMENINO	74	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
267	26/08/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
268	26/08/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
269	29/08/2023	MASCULINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
270	2/09/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
271	5/09/2023	MASCULINO	43	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
272	5/09/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
273	7/09/2023	MASCULINO	24	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
274	8/09/2023	MASCULINO	25	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
275	9/09/2023	MASCULINO	61	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
276	11/09/2023	FEMENINO	47	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
277	11/09/2023	FEMENINO	19	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
278	11/09/2023	MASCULINO	69	18 - 28	PRIMARIA	NEGATIVO
279	14/09/2023	FEMENINO	25	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
280	15/09/2023	FEMENINO	49	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
281	15/09/2023	MASCULINO	41	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
282	16/09/2023	FEMENINO	27	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
283	16/09/2023	FEMENINO	37	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
284	18/09/2023	FEMENINO	59	51 - 60	PRIMARIA	NEGATIVO
285	19/09/2023	MASCULINO	42	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
286	19/09/2023	MASCULINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
287	19/09/2023	MASCULINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
288	19/09/2023	FEMENINO	25	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
289	22/09/2023	FEMENINO	77	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
290	26/09/2023	FEMENINO	47	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
291	26/09/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
292	26/09/2023	FEMENINO	20	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
293	28/09/2023	MASCULINO	41	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
294	29/09/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
295	30/09/2023	FEMENINO	18	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
296	2/10/2023	MASCULINO	60	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO

297	3/10/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
298	3/10/2023	FEMENINO	58	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
299	3/10/2023	MASCULINO	54	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
300	5/10/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
301	9/10/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
302	9/10/2023	MASCULINO	54	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
303	10/10/2023	FEMENINO	30	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
304	11/10/2023	FEMENINO	32	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
305	11/10/2023	FEMENINO	72	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
306	12/10/2023	FEMENINO	40	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
307	14/10/2023	FEMENINO	38	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
308	20/10/2023	FEMENINO	19	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
309	21/10/2023	MASCULINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
310	24/10/2023	FEMENINO	60	51 - 60	PRIMARIA	NEGATIVO
311	26/10/2023	FEMENINO	64	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
312	28/10/2023	MASCULINO	35	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
313	30/10/2023	MASCULINO	40	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
314	31/10/2023	MASCULINO	57	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
315	2/11/2023	FEMENINO	47	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
316	2/11/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SUPERIOR	NEGATIVO
317	3/11/2023	FEMENINO	80	61 A MAS	PRIMARIA	POSITIVO
318	4/11/2023	MASCULINO	30	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
319	4/11/2023	MASCULINO	41	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
320	6/11/2023	FEMENINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
321	6/11/2023	FEMENINO	64	61 A MAS	ANALFABETO	NEGATIVO
322	6/11/2023	MASCULINO	57	18 - 28	SECUNDARIA	NEGATIVO
323	6/11/2023	MASCULINO	68	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
324	7/11/2023	FEMENINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
325	7/11/2023	FEMENINO	39	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
326	7/11/2023	MASCULINO	21	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
327	7/11/2023	MASCULINO	36	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
328	8/11/2023	FEMENINO	30	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
329	10/11/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
330	11/11/2023	MASCULINO	25	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
331	11/11/2023	MASCULINO	46	40 - 50	SECUNDARIA	NEGATIVO
332	11/11/2023	FEMENINO	28	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
333	11/11/2023	MASCULINO	32	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
334	11/11/2023	FEMENINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
335	13/11/2023	FEMENINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
336	14/11/2023	FEMENINO	56	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
337	15/11/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
338	17/11/2023	FEMENINO	21	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
339	20/11/2023	FEMENINO	62	61 A MAS	SUPERIOR	POSITIVO

340	20/11/2023	FEMENINO	44	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
341	20/11/2023	MASCULINO	31	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
342	20/11/2023	FEMENINO	69	61 A MAS	SECUNDARIA	NEGATIVO
343	20/11/2023	FEMENINO	51	51 - 60	SECUNDARIA	POSITIVO
344	21/11/2023	FEMENINO	33	29 - 39	SECUNDARIA	POSITIVO
345	23/11/2023	MASCULINO	56	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
346	24/11/2023	FEMENINO	73	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
347	25/11/2023	MASCULINO	39	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
348	27/11/2023	MASCULINO	24	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
349	30/11/2023	MASCULINO	57	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
350	30/11/2023	MASCULINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
351	30/11/2023	MASCULINO	67	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
352	1/12/2023	FEMENINO	37	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
353	2/12/2023	FEMENINO	34	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
354	2/12/2023	FEMENINO	18	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
355	4/12/2023	MASCULINO	23	18 - 28	SUPERIOR	POSITIVO
356	4/12/2023	FEMENINO	51	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
357	8/12/2023	FEMENINO	38	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
358	9/12/2023	FEMENINO	54	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
359	9/12/2023	MASCULINO	73	61 A MAS	PRIMARIA	NEGATIVO
360	11/12/2023	MASCULINO	49	40 - 50	SUPERIOR	POSITIVO
361	11/12/2023	FEMENINO	55	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
362	11/12/2023	MASCULINO	52	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
363	11/12/2023	FEMENINO	59	51 - 60	SECUNDARIA	NEGATIVO
364	11/12/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
365	12/12/2023	MASCULINO	46	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
366	12/12/2023	MASCULINO	42	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
367	12/12/2023	FEMENINO	53	51 - 60	SUPERIOR	POSITIVO
368	13/12/2023	MASCULINO	29	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO
369	13/12/2023	FEMENINO	26	18 - 28	SUPERIOR	NEGATIVO
370	13/12/2023	FEMENINO	60	51 - 60	SUPERIOR	NEGATIVO
371	13/12/2023	MASCULINO	38	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
372	13/12/2023	FEMENINO	33	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
373	14/12/2023	FEMENINO	61	61 A MAS	SECUNDARIA	POSITIVO
374	19/12/2023	FEMENINO	65	61 A MAS	PRIMARIA	POSITIVO
375	19/12/2023	FEMENINO	36	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
376	20/12/2023	MASCULINO	49	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
377	21/12/2023	MASCULINO	41	40 - 50	SUPERIOR	NEGATIVO
378	21/12/2023	FEMENINO	33	29 - 39	SUPERIOR	POSITIVO
379	23/12/2023	MASCULINO	38	29 - 39	SECUNDARIA	NEGATIVO
380	28/12/2023	MASCULINO	38	29 - 39	SUPERIOR	NEGATIVO

Anexo 9: Documento de aprobación por el comité de ética



Huancayo, 02 de agosto del 2024

OFICIO N°0649-2024-CIEI-UC

Investigadores:

EDSON MARIO BARZOLA GARCIA
MIGUEL ANGEL SENRI PAUCAR ABANTO
RUTH MARY DONAIRE COSINGA

Presente-

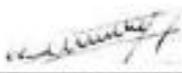
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS E INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EL TEST DE ALIENTO EN LA CLÍNICA TOVAR, HUANCAYO 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas 514,
Insólito Bustamante y Bvto.
(054) 42 030
Calle Alvaro Ugarte 607, Toribuares
(054) 42 030

Huancayo
Av. San Carlos 1050
(064) 481 430

Cusco
Ob. Manuel Pando - Lote B, N°7 Av. Colón
(084) 480 030

Bvd. Argosuri 831, 10,
Cuzco San Isidro - Saylla
(084) 480 030

Ima
Av. Alfredo Mendola 520, Los Olivos
(07) 210 2760

J. Luis 356, Morfona
(07) 210 2760

Anexo 10: Autorización para la recolección de datos



CENTRO MÉDICO CLÍNICA TOVAR
Especialistas en el aparato digestivo

20 de agosto del 2024

Respuesta a la solicitud de Autorización para realizar investigación

De: Dra Jesika Zarela Tovar Herrera

Para: Representante de la Universidad Continental en la investigación de los Bachilleres Edson Mario Barzola Garcia, Miguel Angel Sinri Paucar Abanto, y Ruth Mary Donaire Cosinga.

Estimado señor:

Por medio del presente, señalo a usted en respuesta a su solicitud que hizo llegar el 15 de agosto del 2024 a horas de la tarde, me permito indicarle lo siguiente:

Mi persona como directora del CENTRO MÉDICO "CLÍNICA TOVAR", otorga la autorización para recabar datos de las historias clínicas y puedan realizar con toda la transparencia como requiere un trabajo de investigación.

Se dispone las peticiones a los bachilleres para que puedan obtener dicha información concerniente a la investigación que aplican, manteniendo la ética ya que manejan datos que requieren discreción y no pueden ser divulgados para no incurrir en mala praxis de toma de información.

Sin nada más que mencionar, me despido.

Atentamente,

DRA JESIKA ZARELA TOVAR HERRERA

CMP 036540

Anexo 11: Ficha de validación de instrumento

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: "Factores sociodemográficos e infección por Helicobacter Pylori en pacientes diagnosticados por Test de Aliento en la Clínica Tovar, Huancayo 2023"

1.2. Autores del Instrumento:

Bach. Edson Mario Barzola García

Bach. Miguel Angel Sinri Paucar Abanto

Bach. Ruth Mary Donaire Cosinga

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE E0 - 20%	REGULAR R 21 - 40%	BUENA 41 - 60%	MUY BUENA 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				80 %	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables			60 %		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de ciencia y tecnología				80 %	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica y ordenada a las preguntas			60 %		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad cantidad					100 %
6. INTENCIONALIDAD	Es útil y adecuado para la investigación				80 %	
7. CONSISTENCIA	Es congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos				70 %	
8. COHERENCIA	Considera que los ítems utilizadas son propios del campo a estudiar				70 %	
9. METODOLOGIA	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir					90 %
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO						
PROMEDIO DE VALORACION GENERAL						

II. OPCION DE APLICABILIDAD

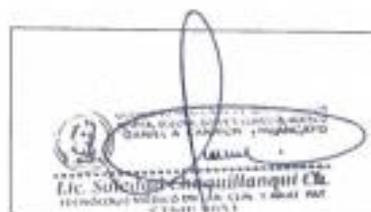
El instrumento ^o Si... es aplicable, responde al problema planteado

III. PROMEDIO DE VALORACION

77 %

EVALUADOR:

Apellidos y Nombres	CHUQUILLANQUI CHUPURO SOLEDAD
Grado académico	ESPECIALIDAD EN ODONTOLÓGICA CLÍNICA
Mención	SAUD



VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. **Título de la investigación:** "Factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter Pylori* en pacientes diagnosticados por Test de Aliento en la Clínica Tovar, Huancayo 2023"

1.2. **Autores del instrumento:**

Bach. Edson Mario Barzola Garcia

Bach. Miguel Angel Sinri Paucar Abanto

Bach. Ruth Mary Donaire Cosinga

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE E0 - 20%	REGULAR R 21 - 40%	BUENA B 41 - 60%	MUY BUENA MB 61 - 80%	EXCELENTE E1 - 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				80	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables				61	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología				80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica y ordenada a las preguntas			60		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de realidad cuantitativa					81
6. INTENCIONALIDAD	Es útil y adecuado para la investigación					81
7. CONSISTENCIA	Es congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos				61	
8. COHERENCIA	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar			60		
9. METODOLOGIA	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir				80	
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO						
PROMEDIO DE VALORACION GENERAL						

II. OPCION DE APLICABILIDAD

El instrumento es aplicable, responde al problema planteado

III. PROMEDIO DE VALORACION

72%

EVALUADOR:

Apellidos y Nombres	Aliaga Cordova Sharol Sandira
Grado académico	Magister
Mención	Docencia Universitaria e Investigación



VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: "Factores sociodemográficos e infección por *Helicobacter Pylori* en pacientes diagnosticados por Test de Aliento en la Clínica Tovar, Huancayo 2023"

1.2. Autores del Instrumento:

Bach. Edson Mario Barzola García

Bach. Miguel Angel Sinri Paucar Abanto

Bach. Ruth Mary Donaire Cosinga

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE E0 - 20%	REGULAR R 21 - 40%	BUENA 41 - 60%	MUY BUENA 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				70/	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables			60/		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología			50/		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica y ordenada a las preguntas				65/	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad y cantidad			60/		
6. INTENCIONALIDAD	Es útil y adecuado para la investigación					83/
7. CONSISTENCIA	Es congruente y se basa en aspectos teóricos - científicos			50/		
8. COHERENCIA	Considera que los ítems utilizados son propios del campo a estudiar				80/	
9. METODOLOGIA	Considera que los ítems miden lo que el investigador pretende medir					85/
VALORACION ASIGNADA POR CADA EXPERTO						
PROMEDIO DE VALORACION GENERAL						

II. OPCION DE APLICABILIDAD

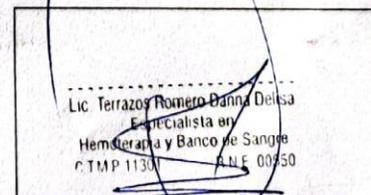
El instrumento si es aplicable, responde al problema planteado

III. PROMEDIO DE VALORACION

67/

EVALUADOR:

Apellidos y Nombres	Terrazos Romero Danna
Grado académico	Especialista en Hemoterapia y BS
Mención	salud.



Anexo 12: Evidencias fotográficas





