

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA**  
**MEDICA**



**Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los  
Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.**

Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología  
Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autor:**

**Caqui Valerio, Juan**

**Asesor:**

**Dr. Carbajal Paz, Antero Carlos**

**Código ORCID: 0000-0001-8565-0309**

**Chimbote – Perú 2022**



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0006-2023**

En la Ciudad de Chimbote, siendo las 10:00 am horas, del 10 de Enero del 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 1473-2022-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Dr. Julio Pantoja Fernández	Secretaria
Mg. Patricia Cruz Cortez	Vocal
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **"DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA - 2022"**, presentado por la/el bachiller:

**Caqui Valerio Juan.**

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 10:50 horas am se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera  
PRESIDENTE/A

Dr. Julio Pantoja Fernández  
SECRETARIA/O

Mg. Patricia Cruz Cortez  
VOCAL

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación la dedico a mis padres por ser fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así luchar para que la vida nos depara un futuro mejor y a mis hermanos quien siempre me han apoyarme para cumplir mis sueños y alcanzar mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer primero a Dios que siempre está presente en cada paso que doy por brindarnos perseverancia para alcanzar nuestra meta, a la universidad por ser la casa de estudio, a nuestro asesor por guiarnos durante todo este trayecto, a mi familia por estar siempre presente y ser mi apoyo incondicional.

## DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, **CAQUI VALERIO JUAN**, con Documento de Identidad N°**43049678**, autor de la tesis titulada **“Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.”** y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico, título profesional o título de segunda especialidad profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

  
Firma

## INDICE

ACTA DE SUSTENTACION	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DERECHO DE AUTORIA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD	vi
INDICE DE CONTENIDO	vii
INDICE DE TABLAS	ix
PALABRAS CLAVE	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	
1. Antecedentes y fundamentación científica	13
2. Justificación de la investigación	22
3. Problema	23
4. Conceptuación y operacionalización de variables.	23
5. Hipótesis	24
6. Objetivos	24
METODOLOGÍA	
1. Tipo y Diseño de investigación	24
2. Población – Muestra	25
3. Técnicas e instrumentos de investigación	26
4. Procesamiento y análisis de la información	26
RESULTADOS	
ANALISIS Y DISCUSIÓN	35

CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS Y APÉNDICE	46

## Índice de tablas

Tabla 1: Población de Comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 2: Distribución por sexo en los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 3: Distribución por edad en los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 4: Resultados de los comerciantes Positivos y Negativos por la técnica de Inmunocromatografía en muestras de heces del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 5: Resultado de los comerciantes Positivos y Negativos según Género del mercado Modelo tingo María – 2022.

Tabla 6: Rango de edades de los comerciantes positivos y negativos del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 7: Hábitos saludables de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 8: Hábitos saludables de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 9: Frecuencia de alimentos principales que almuerza fuera de casa de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022

Tabla 10: Resultados de los comerciantes según la sintomatología del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 11: Sintomatología de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Tabla 12: Relación en alguna ocasión del examen para detección de antígeno para *Helicobacter pylori* de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.



Palabras claves: Helicobacter pylori, efectos en la salud.

Tema	Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud
Especialidad	Laboratorio clínico y anatomía patológica

Keywords: Helicobacter pylori, health effects

Theme	Detection of helicobacter pylori and its effects on health
Specialty	Clinical laboratory and pathological anatomy

Línea de investigación

Línea de Investigación	Inmunología
Área	Ciencias Medicas y de la Salud
Sub-área	Ciencia de la Salud
Disciplina	Salud Pública

## **RESUMEN**

La finalidad de la investigación fue estudiar la “Detección de *Helicobacter pylori* y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María -2022”. El Objetivo General – Identificar *Helicobacter pylori* y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022. Objetivo Especifico – Identificar los hábitos saludables de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022. Caracterizar según sexo y edad el efecto de *Helicobacter pylori* en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María 2022. El tipo de investigación es descriptivo, prospectivo y transversal con una metodología descriptiva. Con una población de 100 comerciantes y una muestra intencional representada por 50 comerciantes. A los cuales se les aplico una encuesta utilizando un cuestionario basado en los indicadores de las variables, los resultados encontrados fueron organizados en hoja de cálculo Excel y posteriormente exportando los datos al programa SPSS v21. Concluyendo que se vinculan con los hábitos saludables de los comerciantes del mercado Modelo, Tingo María – 2022.

## **ABSTRACT**

The purpose of the research was to study the “Detection of *Helicobacter pylori* and its effects on the health of the merchants of the Tingo Maria model market – 2022”. The General Objective – Identify *Helicobacter pylori* and its effects on the health of the merchants of the Tingo Maria model market – 2022. Specific Objective – Identify the healthy habits of the merchants of the Tingo Maria model market – 2022. Characterize the effect of the *Helicobacter pylori* in the health of market traders Tingo Maria model 2022. The type of research is descriptive, prospective and cross-sectional with a descriptive methodology. With a population of 100 merchants and intentional sample represented by 50 merchants. To which a survey was applied using a questionnaire based on the indicators of the variables, the results found were organized in an Excel spreadsheet and later exporting the data to the SPSS v21 program. Concluding that they are linked to the healthy habits of the merchants of the Modelo market, Tingo Maria – 2022.

## INTRODUCCION

### 1. Antecedentes y fundamentación Científica

Actualmente la infección por *H. pylori*, está causando muchas enfermedades bacterianas crónicas y muertes por cáncer a nivel mundial Quing Li et all (2019) por tal motivo diversas instituciones e identidades han realizado investigaciones, tal como.

A nivel internacional Figueroa (2022) en su tesis titulada “determinación de Antígenos de *Helicobacter pylori* y sus efectos en la salud en los comerciantes del mercado municipal de Metapán”. El tipo de investigación es descriptivo y su diseño metodológico hipotético deductivo, el objetivo de su estudio fue determinar antígenos de *Helicobacter pylori* y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado municipal de Metapán durante el año 2021, como instrumentos utilizaron entrevista, cuestionario y la técnica de inmucromatografía para la detección de antígenos de *Helicobacter pylori* en muestras de heces. La conclusión más importante es el 15% de personas con resultado positivo a *Helicobacter pylori* manifestando efectos en su salud como dolor abdominal, reflujo gástrico, náuseas, entre otros debido al consumo de agua potable que viene del grifo.

Por otro lado, Vernaza (2021) en su tesis titulada Determinación de *Helicobacter pylori* en heces mediante pruebas inmunocromatográficas en el hospital Básico Bordón. De tipo cualitativa, corte transversal y de alcance descriptivo, el objetivo determinar la presencia de *Helicobacter pylori* mediante prueba inmunocromatografica de flujo lateral en muestras de heces como diagnostico oportuno en pacientes de 18 a 30 años de edad que acudieron al hospital Básico bordón en el periodo octubre a diciembre del 2019. Como instrumento usaron cuestionario y la técnica es inmunocromatografía, concluyendo que el 53% son sexo femenino, 63% son de raza negras teniendo un gran impacto en la salud pública, causando enfermedad gástrica, debido al consumo de aguas y alimentos contaminados

Para Pesántez (2018) en su tesis titulada Detección de *Helicobacter pylori* en los comerciantes minoristas de la Asociación 9 de enero. Donde se aplicó un diseño

metodológico transversal descriptiva de tipo observacional. El objetivo general fue determinar la presencia de *Helicobacter pylori* en los comerciantes minoristas de la Asociación 9 de enero, Cuenca 2018, como instrumento utilizaron una encuesta. Concluyendo que la población infectada por *H. pylori* en muestras de heces fueron del sexo femenino con un 60% entre las edades 34 a 51 años y en muestra de suero 52%. Debido al agua potable, servicio de saneamiento y la forma irregular de consumir sus alimentos.

Por otro lado, Vasco (2018) en su tesis titulada *Helicobacter pylori* en heces como ayuda diagnóstica de Gastritis. Laboratorio Sucre. Riobamba. Mayo 2017 – junio 2018. Su investigación fue descriptiva, de corte transversal, cualitativo y de tipo observacional. El objetivo fue analizar los resultados de *Helicobacter pylori* en heces como ayuda diagnóstica de gastritis en pacientes que acuden al Laboratorio Clínico e Histopatológico Sucre durante el periodo mayo 2017 – junio 2018. Como instrumento se utilizó una guía de observación. En su conclusión de 911 resultados predomina el sexo femenino (54,34%) en relación con el sexo masculino (45,86%) en el grupo de edad (23.33%) fueron de 31 a 40 años.

A nivel nacional, Collantes (2021) en su tesis titulada Prevalencia de *Helicobacter pylori* en Pacientes Adultos con Gastritis que se atienden en el Laboratorio “La Luz” en el año 2019 Jaén. Se empleo un diseño metodológico deductivo y tipo analítico. Teniendo como objetivo determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes adultos con gastritis según sexo y edad que se atienden en el Laboratorio “La Luz” de la ciudad de Jaén, durante el periodo de agosto a octubre del 2019. Como instrumento una encuesta, la técnica utilizada de inmucromatografía. Se concluyó que 151 personas reactivos de diferente sexo sufrían con gastritis, el 43% son reactivos, el 15.2% son hombres y 27.8% son mujeres, concluyendo que el factor predisponente para adquirir *Helicobacter pylori* se asocian a las medidas higiénicas.

Por otro lado, Reyes (2021) en su tesis titulada Prevalencia de *Helicobacter pylori* y sus factores de riesgo asociados en población adulta del puesto de salud siempre viva 2021. Utilizaron un diseño metodológico de tipo básica, correlacional no experimental. El objetivo de estudio fue determinar la prevalencia de *Helicobacter*

pylori y sus factores de riesgo asociados en población adulta atendida en el puesto de salud Siempre Viva 2021. Como instrumento utilizaron recolección de datos y técnica del método inmunocromatografía para la detección del *Helicobacter pylori*. Se concluye que el factor determinante para contraer la infección del *Helicobacter pylori* es el consumo de agua no potable.

Para Granados (2019) en su tesis titulada Valor diagnóstico del Antígeno Fecal frente a la histología en la Detección de *Helicobacter pylori* en pacientes con dispepsia en la clínica Tovar de Huancayo, Mayo – noviembre 2018. Utilizaron un diseño metodológico de tipo observacional, prospectivo y descriptivo. El objetivo de estudio fue establecer el valor diagnóstico del antígeno fecal en la detección de *Helicobacter pylori* al ser comparado con el estudio histológico en pacientes con síntomas de dispepsia que acudieron a consulta de gastroenterología de la Clínica Tovar – Huancayo durante el periodo de 02 de mayo a 30 noviembre del año 2018. Como instrumento utilizaron fichas de recolección de datos. Se concluye que la prueba rápida por inmunocromatografía para la detección de *Helicobacter pylori* en muestra de heces es eficaz.

Según Cáceres (2019) en su investigación titulada Prevalencia de *Helicobacter Pylori* y su relación con algunos factores epidemiológicos, en muestras de biopsia gástrica de pacientes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho entre mayo a diciembre del 2018. Su diseño metodológico fue básico, descriptivo y de cohorte transversal y de tipo observacional. En su estudio el objetivo fue determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes que acudieron al hospital regional de Ayacucho durante el mes de mayo a diciembre del 2018. Como instrumento utilizaron recolección de datos y la técnica cortes histológico. En su conclusión la prevalencia es mayor en hombres y los factores de riesgo para contraer *Helicobacter pylori* se debe al consumo de agua potable, servicios higiénicos, alcohol y tabaco. El agua y a los alimentos son posibles vectores.

Por su parte Álvarez (2018) en su tesis titulada Seroprevalencia de *Helicobacter pylori* por Inmunocromatografía y factores de riesgo en estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Educación Física de la UNA Puno-2016. El diseño

metodológico es tipo descriptivo y corte transversal. Este estudio tuvo como objetivo general determinar la seroprevalencia de *Helicobacter pylori* a través de la prueba de Inmunocromatografía en estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Educación Física de la UNA Puno – 2016. Como instrumento usaron una encuesta. Se concluyó que la seroprevalencia encontrada en la población fue de 88.5% debido a los alimentos, consumo de agua, alcohol, edad, sexo, factor económico y nivel de estudios.

A nivel regional no existe ninguna investigación relacionada a mi tema por esta razón es de gran interés realizar esta investigación.

Vargas, K (2018) Declara numerosas infecciones bacterianas del ser humano que describieron a inicios del siglo XX, por esto es extraordinario que el hallazgo de *Helicobacter pylori* como bacteria de enorme trascendencia en medicina. Una vez que en el año 1982 Marshall y Warren inician un análisis prospectivo en pacientes que acuden a consulta para ser sometidos a endoscopia oral, ya que esto en 1982. El *Helicobacter pylori* ha sido apartado por primera ocasión y descubierta por accidente por la incubación de tiempo extenso de un cultivo puro de una biopsia de la mucosa gástrica humana.

Lachira (2019) *Helicobacter Pylori* es un bacilo gramnegativo, helicoidal y curvo que a menudo coloniza la mucosa gástrica de los seres humanos y tiene de 2 a 6 flagelos unipolares que brindan motilidad y tiene aproximadamente 2  $\mu\text{m}$  de longitud y 0,5 a 1  $\mu\text{m}$  de diámetro. Presenta pilis y hemaglutinina fimbrial. Su forma curva y banderas limitan la portabilidad y el ataque. La contaminación por *Helicobacter pylori* es una de las más comunes a nivel mundial. Suele colonizar el antro y el corazón, pero también se puede ver en el organismo, donde provoca gastritis atrófica en metaplasia gástrica, que puede atacar el epitelio del estómago y el duodeno debido a su excelente capacidad de supervivencia. junto con el entorno adverso en nuestro cuerpo.

Sinchi (2018) *Helicobacter pylori* crece en un medio no selectivo que contiene sangre o derivados, el medio se incuba en una atmósfera microaerófila (5% O<sub>2</sub>, 10%

CO<sub>2</sub>, 85% N<sub>2</sub>) a una temperatura de al menos 35°C durante 5-10 días. Se observa crecimiento en el medio de cultivo observándose focos pequeños, grises, brillantes, con un diámetro de 1 mm; en la coloración Gram se observan como bacilos Gram negativos y muestran pruebas bioquímicas de catalasa, oxidasa y ureasa positivas.

La sospecha de *Helicobacter pylori* suele sospecharse en pacientes que presentan síntomas como dispepsia, reflujo y se les realizan pruebas diagnósticas mediante pruebas no invasivas como prueba de aliento, antígeno para detectar *Helicobacter pylori* en heces, serologías o análisis de sangre. también con pruebas invasivas como prueba rápida enzimática, exámenes histológicos, cultivo bacteriano Chicoma (2022).

Esta bacteria se encuentra en la capa mucosa del estómago, donde de alguna manera está protegida contra el ácido clorhídrico, tolera el ambiente ácido del estómago, se une a las células epiteliales, evita la respuesta inmune y por lo tanto provoca una colonización continua. El genoma de *Helicobacter pylori* cambia durante la colonización crónica del huésped, incorporando pequeños segmentos de ADN de otras cepas de *Helicobacter pylori* durante infecciones mixtas persistentes o transitorias.

Esta bacteria puede ser muy adaptativo, impidiendo la activación o estimulación del sistema inmunitario y por tanto de las respuestas que este produce, como la producción local de anticuerpos o la respuesta mediada por células. El período de incubación dura desde la colonización hasta la aparición de los primeros síntomas, que puede durar indefinidamente si la colonización conduce a la infección o si la persona permanece como portadora asintomática. Cárdenas (2018).

Todas las consecuencias de la infección pueden ser muy diferentes, desde una leve inflamación hasta un cáncer de estómago. En casi todos los casos, la gastritis se presenta en una clínica muy similar en todos los procesos ulcerativos, pues cursan con dolor epigástrico, sensación de ardor y dispepsia. Los síntomas pueden ser asintomáticos o sintomáticos en individuos infectados, es importante descartar que *Helicobacter pylori* no produzca síntomas, las infecciones agudas pueden presentarse



con dolor abdominal superior, náuseas, vómitos, vómitos con sangrado y pruebas positivas en heces. Fienco (2019).

Los factores de riesgo asociados con la infección por *Helicobacter pylori* fue una de las infecciones más comunes en los países en desarrollo y se asoció con un saneamiento deficiente, cloración inadecuada del agua, condiciones inadecuadas para cocinar y hacinamiento. La propagación de la bacteria a través del agua contaminada ocasionando la infección a través de las heces y la boca, debido a que el gobierno no invierte en agua potable en las zonas que más lo necesitan, convirtiéndola en uno de los factores más vulnerables para contraer la infección por *Helicobacter pylori*. Villavicencio (2018).

El agente patógeno *Helicobacter pylori* pasa por la boca, se asienta en el tracto digestivo, su forma espiral y flagelos aumentan su capacidad de moverse a través de la capa de moco viscoso y contactar con la superficie del epitelio. La motilidad de estas bacterias es necesaria para colonizar la mucosa gástrica. *Helicobacter pylori* puede adherirse al revestimiento del estómago para colonizar y permitir que la bacteria permanezca en el estómago del ser humano. Seminario (2018).

Las manifestaciones clínicas se deben a úlcera o malignidad gástrica o duodenal, que ocurre en menos de 10 casos.

La úlcera duodenal por *Helicobacter pylori* ocurre en hombres de 35 y 55 años. Provoca dolor en la parte superior del abdomen con ardor, acidez estomacal y su peculiaridad es que aparece de madrugada y termina con el consumo de alimentos, pero vuelve a aparecer antes del almuerzo llamada hambre dolorosa.

La úlcera gástrica por *Helicobacter pylori* es menos común y ocurre principalmente en hombres de 35 a 64 años.

El dolor epigástrico a menudo ocurre después de comer y se detiene antes de comer, también se presentan acidez estomacal y vómitos de comida.

La hemorragia digestiva alta por *Helicobacter pylori* se manifiesta con hipertensión arterial, vómitos con sangrado, heces de color negro y presencia de sangre en heces.

*Helicobacter pylori* en el cáncer de estómago es asintomático en la etapa inicial, pérdida de peso avanzada, dolor abdominal, dificultad para la deglución, vómitos persistentes y anemia por sangrado. Sinchi (2018).

La forma de transmisión de esta bacteria es de persona a persona, pues han demostrado que la infección por *Helicobacter pylori* es interpersonal, que en su mayoría es entre familiares. La infección por *Helicobacter pylori* sigue siendo la más común que dañan la mucosa gástrica y teniendo como habitad el huésped humano monos y gatos, la mayoría son adquiridos por personas jóvenes, por esto, la niñez es considerada como un componente de peligro junto con el bajo nivel socio-económico. Las rutas son Iatrogénica, transmisión fecal-oral, transmisión oral-oral, causando gastritis humanas. Ordoñez (2022).

El diagnóstico de infección por *Helicobacter pylori* se puede dividir en directo o invasivo e indirecto o no invasivo. Las invasivas requieren endoscopia y biopsia. Los no invasivos están basados en la detección de características bacterianas como la respuesta inmune.

Se toma muestras del tejido dañado mediante biopsia endoscópica de la mucosa gástrica durante una endoscopia digestiva. Este método brinda un diagnóstico de infección por *Helicobacter pylori*, además información sobre la presencia de inflamación, atrofia y la gravedad de otras enfermedades, debido a que es necesario determinar el daño a nivel de los tejidos del estómago. Granados (2019).

La evaluación histológica con la identificación de la bacteria con la característica morfológica de *Helicobacter pylori* depende en parte del observador, factores que incluyen en la capacidad de identificar correctamente *Helicobacter pylori* incluyen densidad bacteriana, tipo de colorantes utilizado, para dar el mejor resultado. Bruce (2022).

La muestra para el examen bacteriológico es una pequeña porción del tejido dañado, los medios para su desarrollo pueden ser agar infusión cerebro corazón, agar Columbia o agar sangre libre sustancias antimicrobianas, la incubación para su crecimiento anaeróbico a 35 °C, por 5 a 7 días. En muestras positivas se observan

colonias de aproximadamente 1 mm de diámetro, claras, transparentes, brillantes y convexas. Álvarez (2018).

Los diagnósticos múltiples de *Helicobacter pylori* sobre los profesionales de gastroenterólogo han respaldado un enfoque de prueba-tratamiento-prueba que implica primero usando una prueba diagnóstica no invasiva para determinar si un paciente con dispepsia está infectado con *Helicobacter pylori* tratamiento si hay infección luego las pruebas de seguimiento para confirmar la eliminación de las bacterias esto evita la inconveniencia y malestar de la endoscopia, para los médicos, y el diagnóstico puede ser rápido y la terapia pueda iniciarse con confianza. Techlab (2018).

Sin embargo, los métodos de diagnóstico con alta especificidad (100%) son poco sensibles si no se dispone de medios de transporte adecuados. El cultivo se considera importante en el estudio y la investigación de la susceptibilidad antimicrobiana y el fracaso del tratamiento de diferentes cepas. El aislamiento de *Helicobacter pylori* del medio de cultivo es el estándar de oro para el diagnóstico. Las muestras deben transportarse en un ambiente adecuado y en el menor tiempo posible, teniendo en cuenta la sensibilidad de *Helicobacter pylori* al secado y las condiciones ambientales. López (2017).

Robledo (2018) El test de la ureasa es una prueba de laboratorio cualitativa que determina la actividad de la enzima ureasa en una pequeña muestra de la mucosa gástrica, esta prueba suele utilizarse para identificar este microorganismo. Esto se hace colocando una pequeña pieza de prueba en un tubo que contiene urea y un indicador de pH. Las primeras pruebas comerciales desarrolladas en base a esta tecnología son la prueba CLO y Pylori Tek, que lograron muy buenos resultados diagnósticos.

La prueba de aliento 13c o 14c es un método no invasivo para el diagnóstico del *Helicobacter pylori* se basa en la detección indirecta de la actividad de la ureasa que está presente en la mucosa gástrica de ser humano. El tracto respiratorio puede dar resultados falsos negativos en pacientes que han tenido alteración del vaciamiento

gástrico (gastrectomía) o en pacientes que han recibido terapia antibiótica en los días previos. Esto puede dar resultados falsos positivos en pacientes que tienen otras bacterias con actividad de ureasa en la luz gástrica. Muñoz (2019).

Los diferentes test para la prueba del aliento con ureasa se basan en la capacidad de las bacterias para producir ureasa, que es una enzima que, bajo su influencia, libera dióxido de carbono con el aliento. Gutiérrez (2017).

La serología es un método basado en la detección de anticuerpos IgG o IgA frente a antígenos específicos de microorganismos que aparecen tras la infección como respuesta inmunitaria sistémica. Existen varias técnicas, como la inmunofluorescencia indirecta y ELISA (Enzyme immunoassay), el ELISA es la técnica más utilizada, con una sensibilidad de alrededor del 85-90% y una especificidad del 80-90%. Aunque estos valores varían mucho según la prueba y la población que se estudie. La desventaja de la técnica es la imposibilidad de distinguir entre infección activa y previa, porque los anticuerpos permanecen en la sangre durante unos 6 meses. Sinchi (2018).

Las pruebas serológicas es una técnica que utilizan la tecnología Elisa para detectar anticuerpos Ig G son económicos, no invasivos y muy adecuado para la práctica de atención primaria, grandes estudios han encontrado una sensibilidad uniformemente alta (90 a 100 %), pero especificidad variable (76 a 96%), la precisión ha oscilado entre 83 y 98%. Las pruebas serológicas para detectar Ig G son las pruebas serológicas dominantes disponible para el uso clínico. Timothy (2020).

La detección del antígeno de *Helicobacter pylori* en heces es una prueba económica y sencilla. Los métodos de detección de antígenos se basan en métodos ELISA. La sensibilidad puede reducirse en pacientes con diarrea crónica. El acuerdo de Maastricht V establece que esta tecnología podría ser la opción *Helicobacter pylori* y confirma su erradicación por su alta sensibilidad y más del 90% de especificidad. Sin embargo, la sensibilidad y la especificidad varían de un fabricante a otro y, por lo general, tienen una sensibilidad y una especificidad ligeramente inferiores a las de la

prueba del aliento, y deben realizarse al menos 4 semanas después del tratamiento para eliminar. Muñoz (2019).

los resultados de la interpretación de la prueba para el antígeno de *Helicobacter pylori* en las muestras de heces de las pruebas positivas reacciona con el conjugado de anticuerpos contra *Helicobacter pylori* en el dispositivo de la prueba. La mezcla de anticuerpo y antígeno luego migró cromatográficamente a la membrana del cartucho y produjo una línea de color rojo en la ventana de prueba T. Apareció una línea adicional en la ventana de control C, independientemente de si el antígeno específico era *Helicobacter pylori* en la muestra de heces, los resultados del análisis se leyeron en la interpretación en 15 minutos. Mwaleso (2019).

Tratamiento actual y a nivel mundial se sabe que desde los años 90, las úlceras han sido asociadas a la infección por *Helicobacter pylori*, las primeras formas de tratamiento aseguran el mejor resultado posible, en muchas partes del mundo la triple terapia, que incluye un inhibidor de la bomba de protones con amoxicilina y claritromicina. el fármaco de primera línea más comúnmente utilizado, ha sido muy bien considerado a lo largo de los años. Katelaris et al (2021).

## **2. Justificación de la investigación**

Este estudio se realizó debido a que las personas padecen infección por *Helicobacter pylori* que se encuentran en el medio ambiente, junto a las cuales son comerciantes en el mercado modelo.

Como investigador, mi objetivo es participar en el diagnóstico correcto de los empresarios que padecen la infección por *Helicobacter pylori*, que permita un tratamiento adecuado y oportuno.

El aporte social de este estudio beneficiará a los empresarios del mercado modelo, ya que, en los laboratorios, centros de salud y hospitales, la relación costo-efectividad de la prueba es muy alta, se tarda en realizar la prueba o no se cuentan los materiales. Por lo tanto, como investigador, se consideró en su totalidad el costo del experimento y la recolección de muestras de cada empresario que participó en el estudio.

En el aporte científico se eligió la técnica de inmunocromatografía de muestras de heces por su eficiencia diagnóstica, alta sensibilidad y especificidad. La disponibilidad, el precio y el resultado del procesamiento de la muestra se obtiene en 15 minutos, a diferencia de otros métodos que requieren el uso de equipos, reactivos costosos, la detección de anticuerpos de inmunoglobulina IgG en la sangre contra la bacteria *Helicobacter pylori*, el cual no distingue una infección activa actual e infección pasada, la endoscopia es un procedimiento invasivo y costoso.

Para el aporte práctico se ha utilizado bien el procesamiento de pruebas para la detección de antígenos de *Helicobacter pylori* y el procesamiento de muestras de heces de los comerciantes. Al ser una prueba no invasiva, permite la detección temprana de antígenos en heces que indiquen una infección activa por *Helicobacter pylori*, utilizando anticuerpos específicos.

### 3. Problema

¿El *Helicobacter pylori* ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo tingo María - 2022?

### 4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones de factores	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p><i>Helicobacter pylori</i> es un bacilo gramnegativo, helicoidal y curvo que a menudo coloniza la mucosa gástrica de los seres humanos y tiene de 2 a 6 flagelos unipolares que brindan motilidad y tiene aproximadamente 2 µm</p>	<p>Inmunocromatografía</p> <p>Genero</p> <p>Grupo etareo</p>	<p>Positivo y Negativo.</p> <p>Cantidad de Hombres y Mujeres afectados.</p> <p>Edad de la</p>	Nominal

de longitud y 0,5 a 1 $\mu\text{m}$ de diámetro.		población afectada.	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Efectos en la salud los efectos en la salud son consecuencia de padecer o sufrir una enfermedad.	Daño a la salud de la población.  Duración de los problemas de la salud.	Sintomatología provocada por Helicobacter pylori.  Tiempo de padecer la sintomatología.	Nominal

## 5. Hipótesis

H1: El Helicobacter pylori ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo tingo maría – 2022.

H0: El Helicobacter pylori no ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo tingo maría – 2022.

## 6. Objetivos

Objetivo General:

- Identificar Helicobacter Pylori y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo maría – 2022.

Objetivos Específicos:

- Identificar los hábitos saludables de los comerciantes del mercado modelo Tingo maría – 2022.
- Caracterizar según sexo y edad el efecto del Helicobacter pylori en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo maría – 2022.

## **METODOLOGÍA**

### **1. Tipo y diseño de investigación**

El presente estudio es de tipo Descriptivo, Prospectivo y Transversal.

**Descriptivo:** Los estudios descriptivos son el fundamento y punto de partida de otros tipos y de aquellos que intentan determinar “cómo es” o “cómo es” en la población de variables objeto de estudio. La presencia o ausencia de algo, la frecuencia (ocurrencia o prevalencia) de un fenómeno, y quién, dónde y cuándo ocurre un fenómeno. Pineda (1994).

**Prospectivo:** Es un estudio que registra datos a medida que ocurren los eventos. Su objetivo es investigar el acontecimiento que sucede. En este caso, los estudios típicos tienen como objetivo obtener tasas de incidencia, que muestran el número de casos nuevos de una determinada enfermedad por unidad de tiempo en una determinada población. Artiles (2008).

**Transversal:** Examinan variables simultáneamente en un momento dado y realizan cortes en el tiempo. En este caso, el tiempo no está relacionado con la forma de aparición de los fenómenos Pineda (1994).

#### **1.1.El diseño de investigación es descriptivo simple donde:**

M.....O

M: Muestra

O: Observación

### **2. Población – Muestra**

#### **2.1.Población**

La población estuvo conformada por 100 comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.



## **2.2.Muestra**

La muestra seleccionada de manera intencional no probabilístico representada por 50 comerciantes.

### **Criterio de inclusión:**

Comerciantes que desean participar en la investigación mayores de 18 años.

### **Criterio de exclusión:**

Comerciantes menores de 18 años.

Los que tienen resultado positivo a *Helicobacter pylori*.

## **3. Técnicas e instrumentos de investigación**

La técnica utilizada fue la inmunocromatografía para la detección de antígenos de *Helicobacter pylori* en heces, formato de laboratorio para los resultados de los comerciantes del mercado modelo Tingo María.

## **4. Procesamiento y análisis de la información**

Toda la información recolectada fue analizada luego de codificada en la base de datos, teniendo en cuenta los productos del instrumento y los ítems estudiados.

Se utilizó una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 para procesar los datos recolectados, posteriormente se exportaron los resultados obtenidos para analizar e interpretar al programa SPSS v21, para la presentación de tablas con sus respectivas interpretaciones metodológicas.

En la presentación de los resultados se utilizaron tablas, y de acuerdo a los objetivos generales y específicos, también se presentaron tablas sobre las dimensiones e indicadores del estudio.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

Población de Comerciantes del mercado Modelo Tingo María - 2022.

Comerciantes del mercado	N	%
Muestra	50	50,0%
No incluidos	50	50,0%
Total, de comerciantes	100	100%

El total de la población fueron 100 comerciantes, donde la muestra estuvo conformada por el 50% de comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022 (50 comerciantes).

**Tabla 2**

Distribución por sexo en los comerciantes del mercado Modelo Tingo María - 2022.

SEXO	N	%
Femenino	26	52,0%
Masculino	24	48,0%
TOTAL	50	100,0%

Del total de los comerciantes del mercado modelo Tingo maría - 2022, en relación al sexo se tienen 52,0% (26) comerciantes femeninos y el resto 48,0% (24) comerciantes masculinos

**Tabla 3**

Distribución por edad en los comerciantes del mercado Modelo Tingo María - 2022.

GRUPO ETAREO (años)	TOTAL	
	N	%
18 – 27	4	8,0%
28 - 37	15	30,0%
38 - 47	9	18%
48 - 57	13	26%
58 - 67	9	18%
Total	50	100%

Del total de comerciantes que participaron en la investigación la edad fueron de 18-67 años. En el grupo de comerciantes entre 18-27 años, el 8,0% (4 comerciantes), representa el mayor porcentaje; de los comerciantes de 28-37 años el 30,0% (15 comerciantes) los comerciantes de 38-47 años el 18,0% (9 comerciantes) participaron también comerciantes de 48-57 con el 26,0% (13 comerciantes) y de los comerciantes de 58-67 años el 18,0% (9 comerciantes).

**Tabla 4**

Resultados de los comerciantes Positivos y Negativos por la técnica de Inmunocromatografía en muestras de heces del mercado Modelo Tingo María - 2022.

POBLACIÓN	N	%
-----------	---	---

Positivo	39	78,0%
Negativo	11	22,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

El estudio realizado en el laboratorio clínico Center Lab, reveló que el 78,0% (39 comerciantes) del total de muestras de heces de comerciantes analizadas para detección de antígeno de *Helicobacter pylori* resultaron positivas y el 22,0% restante (11 comerciantes) dieron negativos a la prueba en muestras fecales.

### **Tabla 5**

Resultado de los comerciantes Positivos y Negativos según Género del mercado Modelo tingo María - 2022.

<b>Sexo</b>	<b>HELICOBACTER PYLORI</b>				<b>Total</b>	
	<b>POSITIVO</b>		<b>NEGATIVO</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
FEMENINO	18	36,0%	8	16,0%	26	52,0%
MASCULINO	21	42,0%	3	6,0%	24	48,0%
<b>Total, general</b>	<b>39</b>	<b>78,0%</b>	<b>11</b>	<b>22,0%</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Del total de comerciantes el número de positivos se dividió por género, siendo el 36,0% (18 comerciantes) de mujeres positivas para la infección por *Helicobacter pylori* y el 16,0% (8 comerciantes) negativos. De los hombres, el 42,0% (21

comerciantes) fueron positivos para *Helicobacter pylori* y el 6,0% (3 comerciantes) fueron negativos para *Helicobacter pylori*.

**Tabla 6**

Rango de edades de los comerciantes positivos y negativos del mercado Modelo Tingo María - 2022.

<b>HELICOBACTER PYLORI</b>						
<b>Edad</b>	<b>POSITIVO</b>		<b>NEGATIVO</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
18-27	3	6,0%	1	2,0%	4	8,0%
28-37	13	26,0%	2	4,0%	15	30,0%
38-47	7	14,0%	2	4,0%	9	18,0%
48-57	11	22,0%	2	4,0%	13	26,0%
58-67	5	10,0%	4	8,0%	9	18,0%
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>78,0%</b>	<b>11</b>	<b>22,0%</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Del total de comerciante que se realizaron la prueba para la detección de *Helicobacter pylori* en muestras de heces mediante la técnica de Inmuno cromatografía , fueron divididos por edades, obteniendo el 6,0% (3 comerciantes) que dieron positivo a la prueba y el 2,0%( 1 comerciante) que dio negativo a la prueba en el rango de edad de 18 a 27 años, seguidos de un aumento el 26,0% (13 comerciantes) que dieron positivo a la prueba y el 4,0% ( 2 comerciantes) que dieron negativo a la prueba entre las edades de 28 a 37 años, para las edades de 38 a 47 años disminuyendo el 14,0%( 7 comerciantes) dieron positivo a la prueba y el 4,0% ( 2 comerciantes) dieron negativo a prueba, para las edades de 48 a 57 años con un aumento de 22,0% ( 11 comerciantes) dieron positivo a la prueba y el 4,0%

( 2 comerciantes) dieron negativo a la prueba, siendo menor en las edades de 58 a 67 años con el 10,0% ( 5 comerciantes)dieron positivo a la prueba y el 8,0% ( 4 comerciantes) dieron negativo a la prueba).

**Tabla 7**

Hábitos saludables de los comerciantes del mercado Modelo Tingo maría - 2022.

Hábitos Saludable	N	%
<b>SE LAVA LAS MANOS ANTES Y DESPUES DE COMER</b>		
A VECES	13	26.0%
SIEMPRE	23	46.0%
CASI SIEMPRE	14	28.0%
UTILIZO ALCOHOL		
GEL	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Del total de comerciantes del mercado Modelo Tingo maría, el 26,0% (13 comerciantes) a veces se lava las manos antes y después de comer, el 46,0% (23 comerciantes) manifestó que siempre se lava las manos antes y después de comer, el 28,0% (14 comerciantes) casi siempre y el 0,0% (0 comerciantes), no utiliza gel antes y después de comer.

**Tabla 8**

Hábitos saludables de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

Hábitos Saludable	N	%
-------------------	---	---

### SE LAVA LAS MANOS ANTES Y DESPUES DE IR AL BAÑO

A VECES	10	20.0%
SIEMPRE	30	60.0%
CASI SIEMPRE	9	18.0%
UTILIZO ALCOHOL GEL	1	2.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Del total de comerciantes del mercado Modelo Tingo María, el 20,0% (10 comerciantes) a veces se lava las manos antes y después de ir al baño, el 60,0% (30 comerciantes) manifestó que siempre se lava las manos antes y después de ir al baño, el 18,0% (9 comerciantes) casi siempre y el 2,0% (1 comerciante) utilizan el alcohol gel en remplazo al lavado de manos.

### Tabla 9

Frecuencia de alimentos principales que almuerza fuera de casade los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

<b>Hábitos Saludable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
A VECES	10	20.0%
SIEMPRE	11	22.0%
CASI SIEMPRE	29	58.0%
NUNCA	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Del total de comerciantes, el 20,0% (10 comerciantes) a veces almuerzan fuera de casa, el 22,0% (11 comerciantes) contestó que la frecuencia de alimentos principales que almuerza fuera de casa es siempre, el 58,0% (29 comerciantes) casi siempre y el 0,0% (0 comerciantes), nunca.

**Tabla 10**

Resultados de los comerciantes según la sintomatología del mercado Modelo Tingo

María – 2022

<b>Presenta alguno de los siguientes Síntomas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Aumento de gases	38	97.4%
Dolor estomacal	31	79.5%
Ardor estomacal	19	48.7%
Diarrea	17	43.6%
Nauseas	9	23.1%
Eructos	9	23.1%
Reflujo gástrico	9	23.1%
Aumento de peso	5	12.8%
Pérdida de apetito	4	10.3%
Disminución de peso	2	5.1%
Vómitos	0	0.0%
<b>Total, presencia</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>

Se encontró una característica importante al comparar los signos presentados por los comerciantes. Algunos de los síntomas fueron aumento de gases con el 97.4 % (38 comerciantes). Otros síntomas relacionados fueron dolor estomacal en un 79.5%, (31 comerciantes) ardor estomacal con 48.7%, (19 comerciantes) diarrea fue otro síntoma que presentaron con 43.6% (17 comerciantes) nauseas, eructos y reflujo gástrico 23.1% (9 comerciantes cada uno), aumento de peso 12.8% (5 comerciantes)



pérdida de apetito 10.3% (4 comerciantes) y disminución de peso 5.1% (2 comerciantes) y el 0,0% vómitos.

**Tabla 11**

Sintomatología de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022

<b>Hábitos Saludable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>DESDE CUANDO PRESENTA SINTOMAS</b>		
1 MES	16	32.0%
6 MESES	25	50.0%
1 AÑO	7	14.0%
MAS DE 1 AÑO	2	4.0%
Total	50	100.0%

Del total de comerciantes en cuanto al tiempo presentando sintomatología el 32.0% (16 comerciantes) manifestaron tener síntomas desde hace 1 mes, el 50.0% (25 comerciantes) desde hace 6 meses, 14.0% (7 personas) desde hace 1 año y solo 4.0% (2 comerciantes) más de un año.

**Tabla 12**

Relación en alguna ocasión del examen para detección de antígeno para Helicobacter pylori de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María – 2022.

<b>hábitos Saludable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
--------------------------	----------	----------

SI	0	0.0%
NO	50	100.0%
Total	50	100.0%

Del total de comerciantes, según la prueba para la detección del antígeno de *Helicobacter pylori* por cualquier motivo, el 100,0% (50 vendedores) no se habían realizado la prueba.

### **ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

La investigación se encontró una prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* 78,0 % (39 comerciantes). Existen factores que causan efectos en la salud debido a la transmisión de *Helicobacter pylori* y el modo puede ser de persona a persona. Estudios sugieren también la trasmisión es debido a la edad, sexo, hábitos alimenticios, higiene todo ello ha demostrado que el microorganismo se transmite muy fácil a la persona ocasionando síntomas por su presencia en el organismo.

Por su parte, vasco (2018), En su investigación encontró que el sexo femenino se ve afectada en un 54,34%, además, como resultado se encontró que el 45% está de acuerdo con el masculino. Por lo tanto, se puede concluir que la prevalencia de *Helicobacter pylori* es mayor en mujeres.

Por otro lado, con relación al grupo etario (años) la edad promedio de 28 a 37 años el 30,0% (15 comerciantes) con esta edad podemos observar que fueron los comerciantes que más participaron presentando el mayor porcentaje seguida de las edades de 48 a 57 con el 26,0% (13 comerciantes). Según Collantes (2021), Se puede observar que no existe una diferencia significativa entre la edad, por lo que se encontró que la edad no es la causa de la infección por *Helicobacter pylori*.

En relación a los casos positivos que se obtuvo del total de comerciantes que se realizaron la prueba para la detección de *Helicobacter pylori* en muestras de heces el

78,0 % (39 comerciantes) dieron positivo y el resto 22,0% (11 comerciantes) dieron negativo a la prueba en muestras fecales. Estos resultados coinciden con los obtenidos por (Pesantes 2018), donde el 63,6% fueron resultado positivo para el antígeno de *Helicobacter pylori* en materia fecal.

En relación con los resultados positivos a *Helicobacter pylori* según sexo se observa que del 100,0% de comerciantes del sexo masculino el 42,0% (21 comerciantes) dieron positivo a la detección de *Helicobacter pylori*. Por otro lado, se puede observar que del total de comerciantes del sexo femenino el 36,0% (18 comerciantes) presenta resultado positivo a la detección de *Helicobacter pylori* determinándose que existe mayor contagio en hombres, esto concuerda con Sinchi (2017), que el 54,4% (62 personas) de los casos positivos pertenecen al sexo masculino y el 45,6% (52 personas) pertenecen al sexo femenino. Del mismo modo Collantes 2021 encontró en su estudio, los pacientes que presentaron *Helicobacter Pylori* el 15,2% son hombres y un 27,8% son mujeres. Sin embargo, se difiere con Vasco 2018 menciona que predomina la presencia de *Helicobacter pylori* en el sexo femenino presentando un 54,34 % (219) mayor al sexo masculino que obtuvo el 45,66% (184) según su estudio, Cabe resaltar que el sexo no es impedimento para adquirir el desarrollo de *Helicobacter pylori*.

Con respecto a la detección de *Helicobacter pylori* en muestras de heces mediante la técnica de Inmucromatografía, se observa el rango de edad de 28 a 37 años presenta mayor cantidad de comerciantes con *Helicobacter pylori* 26,0% (13 comerciantes), seguido del rango de edad de 48 a 57 años con 22,0% (11 comerciantes), seguido de las edades de 38 a 47 con 14,0% (7 comerciantes), de 58 a 67 años con el 10,0% (5 comerciantes) y finalmente de 18 a 27 años 6,0% (3 comerciantes). Concordando con Pesantes (2018), que refiere que las edades comprendidas entre 34 a 51 años fueron infectadas con un 50% (35 comerciantes) y las edades de 52 a 72 años con el 25,7% (18 comerciantes).

Así mismo, en los hábitos saludable se observa que un 46,0% (23 comerciantes) siempre se lava las manos antes y después de comer, del mismo modo se observa que el 28,0% (14 comerciantes) casi siempre y el 26,0% (13 comerciantes) respondió que

a veces se lava las manos antes y después de comer, similar resultado a Collantes (2021), que en su estudio obtuvo que la práctica de lavado de manos antes de consumir alimentos: siempre 3.9% (3), casi siempre 40.3% (31) y algunas veces 55.8% (43).

Además, se observa que un 20,0% (10 comerciantes) a veces se lava las manos antes y después de ir al baño, del mismo modo se observa que el 60,0% (30 comerciantes) siempre se lava las manos antes y después de ir al baño, el 18,0% (9 comerciantes) casi siempre y el 2,0% (1 comerciante) utilizan el alcohol gel en remplazo al lavado de manos, similar resultado el que obtuvo Collantes (2021), en su estudio donde la práctica de lavado de manos después de ir al baño :siempre 7.8%(6 personas ), casi siempre 72.7%( personas 56) y algunas veces 19.5%( personas 15).

Por otra parte, se percibe que un 20,0% (10 comerciantes) a veces almuerzan fuera de casa, el 22,0% (11 comerciantes) almuerza fuera de casa es siempre el 58,0% (29 comerciantes) casi siempre. Estudio similar realizado por Medina (2018), donde el 64% consumen comidas preparadas en restaurantes, del mismo modo se observa que el 15% comen en la calle, seguido del 10% preparan sus alimentos y el 9% come en casa.

Respecto a las sintomatologías el aumento de gases con el 97.4 % (38 comerciantes) el dolor estomacal en un 79.5%, ( 31 comerciantes) ardor estomacal con 48.7%,( 19 comerciantes) diarrea con 43.6% (17 comerciantes) nauseas, eructos y reflujo gástrico 23.1% (9 comerciantes), aumento de peso 12.8% (5 comerciantes) pérdida de apetito 10.3% (4 comerciantes) y disminución de peso 5.1% (2 comerciantes) y el 0,0% no presento síntomas .Según Hurtado (2017), reporta en su estudio las sintomatologías más frecuentes fue el ardor en el abdomen con un 35%, seguido de la hinchazón estomacal con 23%, considerando que un porcentaje del 12% no presento ningún síntoma. Otro estudio realizado por Seminario (2018), el 81,5% presenta dolor abdominal, el 65,4% ardor de estómago, el 38,3% hinchazón de estómago, el 37% nauseas, 24,7% vómito y el 32,1% pérdida de apetito.

Del mismo modo se evidencio la presencia de la sintomatología presentado el 32.0% (16 comerciantes) manifestaron tener síntomas desde hace 1 mes, el 50.0% (25 comerciantes) desde hace 6 meses, 14.0% (7 personas) desde hace 1 año y solo 4.0% (2 comerciantes) más de un año. No habiendo relación con los antecedentes se puede acotar que la mala higiene, los hábitos alimenticios es una posible causa de que un comerciante tenga *Helicobacter pylori* y no ser detectado a tiempo.

Finalmente, en cuanto a la realización del examen para la detección de antígeno para *Helicobacter pylori*, el 100.0 % (50 comerciantes), no se habían realizado la prueba. Aunque no se encontró antecedentes relacionados, se puede decir que la falta de interés por la salud conlleva a los comerciantes a adquirir *Helicobacter pylori*.

## CONCLUSIONES

Se llevo a la siguiente conclusión:

Para determinar la cantidad de personas infectadas con *Helicobacter pylori*, se involucraron 50 comerciantes, quienes aceptaron participar en el estudio. Se pudo evidenciar que la detección de *Helicobacter pylori*, los hábitos saludables que se vinculan estrechamente con los alimentos que se consumen fuera de casa, los comerciantes con un 58.0%.

Se identificó que 42,0% del género masculino dieron positivo para la detección de *Helicobacter pylori* y el 36,0% del género femenino. Por lo tanto, la detección de *Helicobacter pylori* predomina en el sexo masculino.

Se desarrolló un estudio de acuerdo a la edad evidenciando un resultado positivo en los comerciantes entre la edad de 28 a 37 años con un 26,0% (13 comerciantes), seguido de la edad de 48 a 57 años con 22,0% (11 comerciantes), también la edad de 38 a 47 con 14,0% (7 comerciantes), de 58 a 67 años con el 10,0% (5 comerciantes) y finalmente de 18 a 27 años 6,0% (3 comerciantes).

Es importante señalar que la edad y el sexo no impiden la colonización bacteriana de la mucosa gástrica y pueden estar asociadas a la aparición de enfermedades como gastritis ulcerosa gástrica, linfomas y adenocarcinomas gástricos.

La investigación será de gran importancia en los estudios realizados a todos los comerciantes del mercado modelo de Tingo María. La prueba realizada del antígeno de *Helicobacter pylori*, en muestras de heces, ya que mucho comerciante desconoce el tipo de examen realizado, ya que esto contribuirá a un diagnóstico oportuno a toda la población en general, en especial a los comerciantes del mercado modelo Tingo María.

### **RECOMENDACIONES**

Considerar la prueba de la inmunocromatográfica en heces para la detección del antígeno de *Helicobacter pylori*, como ayuda al diagnóstico preventivo de todos los comerciantes de la ciudad de Tingo María.

En estudios futuro buscar cooperaciones económicas con instituciones interesadas, gobiernos regionales, distritales así mismo como la municipalidad u otras identidades, que puedan brindar las capacitaciones en medidas de higiene y los buenos hábitos alimenticios de todos los comerciantes del mercado modelo, ya que muchos comerciantes desconocen de este tipo de bacteria que causa la gastritis que es el *Helicobacter pylori*.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, J (2018). Seroprevalencia de *Helicobacter pylori* por inmunocromatografía y factores de Riesgo en Estudiantes Universitarios de la Escuela Profesional de Educación Física de Una Puno-2016. (tesis para el título profesional, Universidad Nacional del Altiplano). Recuperado de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8040/Alvarez\\_Rozas\\_Janet\\_Madeleine.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8040/Alvarez_Rozas_Janet_Madeleine.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Artiles, L. Otero, J. Barrios, I (2008). Metodología de la Investigación para las ciencias de la Salud. La Habana, 2018: editorial Ciencias Médicas. Recuperado de <https://files.sld.cu/ortopedia/files/2017/12/Metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n.pdf>
- Akushe, T (2020). *Helicobacter pylori* diversity and gastro-duodenal disease in western África. Thesis for professional degree, University of Leicester. Recovered from [2020\\_Archampong\\_TN\\_MD.pdf](#)

- Bruce, E, Hartley, C y Martin, J (2022). *Helicobacter pylori*. American society for Microbiology. Volume 10, number 4. Recovered from\_ Downloaded from <https://journals.asm.org/journal/cmr> on 19 October 2022 by 2800:200:f8d0:44:d0b7:629f:55aa:758
- Cáceres, G y Canales, M (2019). Prevalencia de *Helicobacter pylori* y su relación con algunos factores epidemiológicos, en muestras de biopsia gástrica de pacientes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho entre mayo a diciembre del 2018. tesis para el título profesional, Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado de <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15715/C%C3%A1ceres%20Or%C3%A9%2c%20Gabriela%20Liseth%20y%20Canales%20Chuch%C3%B3n%2c%20Magaly%20Judith.pdf>
- Cárdenas, G (2018). Factores asociados a infección en pacientes con dispepsia, hospital Antonio Lorena del Cusco, 2018. Tesis para el título profesional, universidad Andina del Cusco. Recuperado de [file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/10%20fundamentacion/Giuliana\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf](file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/10%20fundamentacion/Giuliana_Tesis_bachiller_2018.pdf)
- Collantes, J y Ojeda, L (2021). Prevalencia de *Helicobacter pylori* en pacientes adultos con gastritis que se atienden en el laboratorio “la Luz” en el año 2019 en Jaén. Tesis para el título profesional, Universidad Nacional de Jaén. Recuperado de [https://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/UNJ/196/1/Collantes\\_DJA\\_Ojeda\\_GLM.pdf](https://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/UNJ/196/1/Collantes_DJA_Ojeda_GLM.pdf)
- Chicama, A (2022). Tasa de Erradicación de *Helicobacter pylori* con terapia triple en el servicio de gastroenterología del HRDC enero-diciembre del 2019. Tesis para el título profesional, Universidad de Cajamarca. Recuperado de [T016\\_70048746\\_T.pdf](T016_70048746_T.pdf)
- Figueroa, A y Duk, V (2022). Determinación de Antígenos de *Helicobacter pylori* y sus Efectos en la salud de los comerciantes del Mercado Municipal de



Metapán. tesis para el título profesional, universidad del Salvador. Recuperado de

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/27196/1/DETERMINACION%20DE%20ANTIGENOS%20DE%20HELICOBACTER%20PYLORI%20Y%20SUS%20EFECTOS%20EN%20LA%20SALUD%20DE%20LOS%20COMERCIANTES%20D.pdf>

Fienco, A y Menéndez, Y (2019). Helicobacter pylori y sus factores de riesgo en estudiantes universitarios de la carrera de laboratorio clínico cantón jipijapa 2019. Tesis para el título profesional. Universidad estatal del sur de Manabí. Recuperado de UNESUM-ECUADOR-LAB CLI-2019-39.pdf

Gutiérrez, R y Paredes, M (2017). Helicobacter pylori y factores de riesgo en escolares de la unidad educativa fiscal jipijapa. Tesis para el título profesional, universidad estatal del sur de Manabí. Recuperado de TESIS FINAL HELICOBACTER PYLORI.pdf

Granados, M y Collao, L (2019). Valor Diagnostico del Antígeno fecal frente a la Histología en la Detección del Helicobacter pylori en paciente con Dispepsia en la Clínica Tovar de Huancayo Mayo – noviembre, 2018. tesis para el título profesional, Universidad Peruana los Andes. Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3164/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Katelaris, P et al (2021). Helicobacter pylori. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines, Recovered from <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/helicobacter-pylori-english-2021.pdf>

Lachira, S (2019). Determinación de la frecuencia de infección por Helicobacter pylori y parasitosis en preescolares de 2 a 4 años que acuden a los centros médicos del Municipio de la Ciudad de Piura Julio, 2016. Tesis para el título profesional, Universidad San Pedro. Recuperado de Tesis\_62584.pdf

- López, S y Sánchez, C (2018). Determinación de la frecuencia de infección activa por *Helicobacter pylori* en expendedores de alimentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis para el título profesional, Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de QB1182.pdf
- Muñoz, N (2019). *Helicobacter pylori* y Medicina basada en la evidencia. (tesis para el título profesional, Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/12%20fundamentacion/nmg1de1.pdf
- Mwaleso, S (2019). Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among patients with peptic ulcers and the associated risk factors in Mbagathi Level V Hospital, Nairobi county, Kenya. Tesis for profesional degree, University of Kenyatta. Recovered from Prevalence of *Helicobacter Pylori* Infection Among.pdf
- Ordoñez, N y Toaquiza, R (2022). Valor Diagnostico de las técnicas para detección de *Helicobacter pylori* en patologías gástricas. Tesis para el título profesional, Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de e:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/JUAN%20CAQUI/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/21%20fundame.%20ordonez%20M/TOAQUI~1.PDF
- Pesantez, P y Salinas, W (2018). Detección de *Helicobacter pylori* en los comerciantes minorista de la Asociación 9 de enero 2018. tesis para el título profesional, Universidad de Cuenca. Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32006/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20c3%93N.pdf
- Pineda, E, Alvarado, E, Canales, F (1994). Metodología de la investigación. Washington, E.U.A: organización panamericana de la salud. 2da edición: 1994, página 77 - 87 Recuperado de file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/13%20fundamentacion%20y%20tipos%20de%20investigacion/M

etodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf

Reyes, S y Cubas, Y (2021). Prevalencia de *Helicobacter pylori* y sus factores de riesgo asociados en población adulta del puesto de salud Siempre Viva, 2021. Tesis para el título profesional, Universidad de Jaén. Recuperado de Reyes\_VSM\_Cubas\_CYG.pdf

Robledo, P (2018). Relación entre características Epidemiológicas y Hallazgos Endoscópicos e histológicos en pacientes con gastritis crónica por *Helicobacter pylori* en el servicio de Gastroenterología del Hospital de apoyo II Sullana, 2016-2017. Tesis para el título profesional, Universidad Nacional de Piura. Recuperado de CIE-ROB-OCA-18.pdf

Seminario, M (2018). Incidencia de *Helicobacter pylori* por inmunocromatografía en transportistas de buses urbanos del Cantón Cuenca 2018. Tesis para el título profesional, Universidad de Cuenca. Recuperado de INCIDENCIA HP INTERNAC.pdf

Sinchi, J y Timbe, M (2018). *Helicobacter pylori* en materia Fecal de Estudiantes de la Escuela de tecnología médica de la Universidad de Cuenca 2017. Tesis para el título profesional, Universidad de Cuenca. Recuperado de file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Desktop/trabajo%20de%20tesis%202022/ANTECEDENTES/9%20fundamentacion/helicb%20en%20estudiantes.pdf

Techlab (2018). *Helicobacter pylori* Stool Antigen Testing. Following the 2017 ACG Guidelines for *H. pylori* diagnosis. Recovered from <https://www.techlab.com/wp-content/uploads/2018/11/H-pylori-Stool-Antigen-Testing-whitepaper.pdf>

Vargas, K (2018). *Helicobacter pylori* como ayuda diagnostica de enfermedades gastrointestinales. Departamento médico-odontológico. Universidad nacional de Chimborazo. Mayo 2017- Mayo 2018. Tesis para el título profesional, Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5090/1/UNACH-EC-FCS-LAB-CLIN-2018-0001.pdf>

Vasco, C (2018). Helicobacter Pylori en Heces como ayuda Diagnostica de Gastritis. Laboratorio Sucre. Riobamba. Mayo 2017–junio 2018. tesis para el título profesional, universidad nacional de Chimborazo. Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5135/1/UNACH-EC-FCS-LAB-CLIN-2018-0020.pdf>

Vernaza, J (2021), Determinación de Helicobacter pylori en heces mediante pruebas inmunocromatográficas en el hospital Básico Bordón. Tesis para el título profesional, Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de VERNAZA QUINTERO JESSICA PILAR.pdf

Villavicencio, J (2018). Factores de riesgo Asociados a la seroprevalencia de anticuerpos Ig G Anti Helicobacter pylori en trabajadores del hospital Minsa II-1 Moyobamba.2017. tesis para el título profesional, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. Recuperado de MAESTRIA EN SALUD PUBLICA - Joanna Villavicencio Gardini.pdf.

Qing Li, et al (2019). Effects of helicobacter pylori treatment and vitamin and gaslic supplementation on gastric cáncer incidencia and mortality: follow-up of a randomized intervention trial. China. BMJ Nutrition Prevention & Health. Recovered from. <https://www.bmj.com/content/366/bmj.l5016>



# ANEXOS

**ANEXO I: MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA**

<b>TITULO</b>	<b>ENUNCIADO DE PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p>Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.</p>	<p>¿El Helicobacter pylori ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María - 2022?</p>	<p align="center"><b>Objetivo General</b></p> <p>Identificar Helicobacter Pylori y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p> <p align="center"><b>Objetivo Especifico</b></p> <p>Identificar los hábitos saludables de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p> <p>Caracterizar según sexo y edad el efecto del Helicobacter pylori en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p>	<p><b>H1:</b> El Helicobacter pylori ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p> <p><b>H0:</b> El Helicobacter pylori no ocasiona efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p>	<p><b>VI:</b> Helicobacter pylori.</p> <p><b>VD:</b> efectos en la salud</p>	<p align="center"><b>Tipo y Diseño de investigación</b></p> <p align="center">Descriptivo, Prospectivo y Transversal</p> <p align="center"><b>Población</b></p> <p>La población estará conformada por 100 comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022.</p> <p align="center"><b>Muestra</b></p> <p>La muestra seleccionada de manera intencional no probabilístico representada por 50 comerciantes.</p> <p align="center"><b>Procesamiento de la información</b></p> <p>Toda la información recolectada fue analizada luego de codificada en la base de datos, teniendo en cuenta los productos del instrumento y los ítems estudiados. Se utilizó una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 para procesar los datos recolectados, posteriormente se exportaron los resultados obtenidos para analizar e interpretar al programa SPSS v21, para la presentación de tablas con sus respectivas interpretaciones metodológicas.</p>

**Anexo II: Consentimiento informado proporcionado a los participantes:**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MEDICA**



**INVESTIGACIÓN: DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA – 2022.**

**RESPONSABLE: JUAN CAQUI VALERIO**

**CONSENTIMIENTO INFORMANDO**

Yo.....DNI.....

Por medio del presente acepto voluntariamente participar en la investigación llamada: **DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA – 2022.** Y declaro que se me ha explicado en que consiste y he comprendido perfectamente la información, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

.....

**Firma**



**Anexo II: Cuestionario proporcionado a los participantes:**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MEDICA**



**INVESTIGACIÓN: DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA – 2022.**

**RESPONSABLE: JUAN CAQUI VALERIO**

**Indicación General:** con un lapicero de color azul o negro, marque en la casilla una “x”, según su elección.

**Datos generales**

NOMBRE: .....

EDAD: .....

SEXO: FEMENINO  MASCULINO

**1.- ¿Se lava las manos antes y después de comer?**

A veces

Siempre

Casi siempre

Utilizo alcohol gel

**2.- ¿Se lava las manos antes y después de ir al baño?**

A veces

Siempre

Casi siempre

Utilizo alcohol gel

**3.- ¿Cuál es la frecuencia de alimentos principales que almuerza fuera de casa?**

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

**4.- ¿Presenta alguno de los siguientes síntomas?**

Nauseas

Vómitos

Dolor Estomacal

Eructos

Ardor Estomacal

Reflujo Gástrico

Pérdida de Apetito

Diarrea

Aumento de Gases

Aumento de Peso

Disminución de Peso

**5.- ¿Desde cuándo presenta síntomas?**

1 mes

6 meses

1 año

Mas de 1 año

**6.- ¿Se ha realizado usted en alguna ocasión un examen para Helicobacter Pylori?**

No

Si

### Anexo III: Validación de instrumento de investigación:



#### VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante (Experto): **LILA FANY CUEVA VILCHEZ**
- 1.2 Grado Académico: **UNIVERSITARIO**
- 1.3 Profesión: **TECNOLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO**
- 1.4 institución donde labora: **HOSPITAL HIPOLITO URBANUE**
- 1.5 Cargo que desempeña: **TECNOLOGO MÉDICO**
- 1.6 Denominación del instrumento: **Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.**
- 1.7 Autor del instrumento: **Bch. TM. Caqui Valerio Juan**
- 1.8 Carrera: **Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.**

##### II. VALIDEZ

Ítems correspondientes al Instrumento 1, Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	Si	No	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	✓		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Otras sugerencias:

Fecha: 20-09-2022

Lt. Cueva Vilchez Lila Fany  
Tecnología Médica  
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
C. Tingo María, T. 2022

Sello y firma del Juez Experto

### Anexo III: Validación de instrumento de investigación:



#### VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante (Experto): Catacora Pihuaycho Sandy Anel
- 1.2 Grado Académico: Médico auditor
- 1.3 Profesión: Médico Cirujano
- 1.4 institución donde labora: Clínica Internacional
- 1.5 Cargo que desempeña: Médico Líder evaluaciones preventivas y ocupacionales- Sede Lima
- 1.6 Denominación del instrumento: Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.
- 1.7 Autor del instrumento: Bch. TM. Caqui Valerio Juan
- 1.8 Carrera: Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

##### II. VALIDEZ

Ítems correspondientes al Instrumento 1, Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	Si	No	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Otras sugerencias:

Fecha: 20/09/2022

Sello y firma del Juez Experto

**Anexo III: Validación de instrumento de investigación:**



**VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

**1.1 Apellidos y nombres del Informante (Experto):** Rodriguez Mendoza

Cristhian Renzho Elsayed

**1.2 Grado Académico:** Maestro en Ciencias en mención de Estadística Aplicada

**1.3 Profesión:** Ing. Estadístico

**1.4 Institución donde labora:** Seguro Social de Salud

**1.5 Cargo que desempeña:** Responsable de Estadística

**1.6 Denominación del instrumento:** Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la Salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo Maria – 2022.

**1.7 Autor del instrumento:** Bch. TM. Caqui Valerio Juan

**1.8 Carrera:** Tecnología Medica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

**II. VALIDEZ**


Ítems correspondientes al instrumento 1, Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	Si	No	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	✓		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✗		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✗		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	✗		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✗		

Otras sugerencias:

● ● ● ● ●: 20/09/2022

SHOT ON POCO X3 NFC

  
 CCERPE 429  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Sello y firma del Juez Experto

## Anexo IV: Informe de confiabilidad del asesor



“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

### RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA Nº 373-2022-USP-EAPT/M/D

Chimbote, setiembre 29 del 2022

#### VISTO:

La solicitud que presenta el graduado **Caqui Valerio Juan**, con código **N°3016200017**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, sobre designación de Asesor de Tesis.

#### CONSIDERANDO:

Que, la recurrente ha elegido la opción de presentación de la tesis, como modalidad para obtener el Título Profesional conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro Artículo 16°.

Que, de acuerdo al Artículo 20° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, la Tesis es un trabajo original y crítico de tipo básico y aplicado en el campo correspondiente de área de estudio de la carrera profesional y tiene por finalidad contribuir al desarrollo, institucional, local, regional o nacional.

Que, de acuerdo al Artículo 21° numeral 21.01 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, el proyecto de Tesis debe ser elaborado de acuerdo a los esquemas adoptados por los modelos de investigación científica, aprobados por la Universidad; y numeral 21.02 el Director de Escuela Profesional mediante resolución designa al asesor de tesis del graduado.

#### SE RESUELVE:

**Artículo Primero:** Designar al **DR. ANTERO CARBAJAL PAZ**, como **ASESOR DE TESIS** del graduado **Caqui Valerio Juan**, para que oriente y asesore el proceso correspondiente a la elaboración del proyecto de investigación y ejecución de la tesis titulada “**DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA – 2022**”, otorgándoles un plazo máximo de seis meses para este proceso, a partir de la aprobación del proyecto.

**Artículo Segundo:** El **ASESOR**, al término de la elaboración y ejecución de la tesis deberá emitir a la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, el informe del asesoramiento respectivo.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

c.c.: Asesor/a,  
Interesado/a,  
Archivo.

AEV/cmc.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
CHIMBOTE  
*Agapito Enriquez Valera*  
Dr. Agapito Enriquez Valera  
DIRECTOR  
Esc. Profesional de Tecnología Médica

**Anexo V: Solicitud de permiso para realizar el proyecto de tesis:**

**Anexo VI: Solicitud de permiso para realizar el proyecto de tesis**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MEDICA**



**INVESTIGACIÓN: DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO MODELO TINGO MARÍA – 2022.**

**RESPONSABLE: JUAN CAQUI VALERIO**

Sr.(a): GILMER AGUIRRE RIVERA

Presidente del Mercado Modelo tingo maria

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial y a la vez solicitarle, se sirva a brindar la "AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS que lleva por título "Detección de Helicobacter pylori y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo tingo maria - 2022", para acceder al título de Tecnólogo Medico con la Especialidad de Laboratorio clínico y Anatomía Patológica. con el objetivo de que se me pueda proporcionar los registros de datos de los comerciantes del mercado.

Esperando la aceptación a la presente nos suscribimos de usted para reiterar mi alta Consideración.

Atentamente

  
-----  
**ELOISA VALDIVIA VILCA**  
PRESIDENTE

  
-----  
**CAQUI VALERIO, JUAN**  
DNI: 43049678

  
-----  
**GILMER AGUIRRE RIVERA**  
PRESIDENTE



## Anexo VI: Constancia de similitud:



### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado “**Detección de helicobacter pylori y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado modelo Tingo María – 2022**” del (a) estudiante: **Juan Caqui Valerio**, identificado(a) con **Código N° 3016200017**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **29%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 1 de Diciembre de 2022

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
**Dr. CARLOS URBINA SANJINES**  
VICERRECTOR



**NOTA:**

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

## Anexo VII: Formato de publicación en el repositorio de la USP



### REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
<b>CAQUI VALERIO JUAN</b>		<b>43049678</b>	<b>Jcaqui20@gmail.com</b>	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
Tesis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación	
<input checked="" type="checkbox"/>				
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
<b>Detección de Helicobacter pylori y sus Efectos en la salud de los Comerciantes del Mercado Modelo Tingo María – 2022.</b>				
5. Programa Académico				
<b>TECNOLOGÍA MÉDICA LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>				
6. Tipo de Acceso al Documento				
Abierto o Público <sup>2</sup> (info:repositorio/semantics/openAccess)		Acceso restringido <sup>3</sup> (info:repositorio/semantics/restrictedAccess) <sup>4</sup>		
[*] En caso de restringido sustentar motivo				

#### A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

#### B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS <sup>5</sup>

C. El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. <sup>6</sup>



  
Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	13	01	2023

#### Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 32025, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto o D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer entrega de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTC-DEGE (Numerales 5.2 y 4.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 129 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales produciendo al son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente, reconocidos por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALECA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27494, art. 32, n.ºm. 32.3).

**Anexo VIII: Bases de datos:**

<b>BASE DE DATOS DE LOS COMERCIANTES</b>			
Detección de Helicobacter pylori y sus efectos en la salud de los comerciantes del mercado Modelo Tingo María - 2022.			
<b>NRO</b>	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>1</b>	63	FEMENINO	POSITIVO
<b>2</b>	38	FEMENINO	NEGATIVO
<b>3</b>	52	FEMENINO	POSITIVO
<b>4</b>	52	FEMENINO	POSITIVO
<b>5</b>	55	MASCULINO	POSITIVO
<b>6</b>	36	FEMENINO	POSITIVO
<b>7</b>	49	FEMENINO	POSITIVO
<b>8</b>	53	MASCULINO	POSITIVO
<b>9</b>	23	FEMENINO	NEGATIVO
<b>10</b>	52	FEMENINO	NEGATIVO
<b>11</b>	22	FEMENINO	POSITIVO
<b>12</b>	52	MASCULINO	POSITIVO
<b>13</b>	44	MASCULINO	POSITIVO
<b>14</b>	55	FEMENINO	NEGATIVO
<b>15</b>	39	MASCULINO	POSITIVO
<b>16</b>	49	MASCULINO	POSITIVO
<b>17</b>	47	FEMENINO	POSITIVO
<b>18</b>	41	FEMENINO	POSITIVO
<b>19</b>	33	MASCULINO	POSITIVO
<b>20</b>	35	FEMENINO	POSITIVO
<b>21</b>	30	FEMENINO	POSITIVO
<b>22</b>	49	FEMENINO	POSITIVO
<b>23</b>	49	MASCULINO	POSITIVO
<b>24</b>	65	FEMENINO	NEGATIVO
<b>25</b>	37	MASCULINO	POSITIVO
<b>26</b>	63	MASCULINO	POSITIVO
<b>27</b>	56	FEMENINO	POSITIVO
<b>28</b>	62	MASCULINO	NEGATIVO
<b>29</b>	57	MASCULINO	POSITIVO
<b>30</b>	63	FEMENINO	POSITIVO
<b>31</b>	32	FEMENINO	NEGATIVO
<b>32</b>	43	FEMENINO	POSITIVO
<b>33</b>	63	FEMENINO	NEGATIVO
<b>34</b>	38	MASCULINO	POSITIVO
<b>35</b>	28	FEMENINO	POSITIVO
<b>36</b>	67	MASCULINO	NEGATIVO
<b>37</b>	36	MASCULINO	POSITIVO
<b>38</b>	35	MASCULINO	POSITIVO

<b>39</b>	41	MASCULINO	POSITIVO
<b>40</b>	37	MASCULINO	POSITIVO
<b>41</b>	37	MASCULINO	POSITIVO
<b>42</b>	30	MASCULINO	POSITIVO
<b>43</b>	30	MASCULINO	POSITIVO
<b>44</b>	19	MASCULINO	POSITIVO
<b>45</b>	65	FEMENINO	POSITIVO
<b>46</b>	65	MASCULINO	POSITIVO
<b>47</b>	31	MASCULINO	NEGATIVO
<b>48</b>	34	FEMENINO	POSITIVO
<b>49</b>	40	FEMENINO	NEGATIVO
<b>50</b>	18	FEMENINO	POSITIVO

**Anexo IX: Recolección de datos:**

*Imagen 1. Investigador entregando consentimiento informado a los comerciantes*



*Imagen 2. Comerciante de zapatilla relleno su consentimiento informado.*



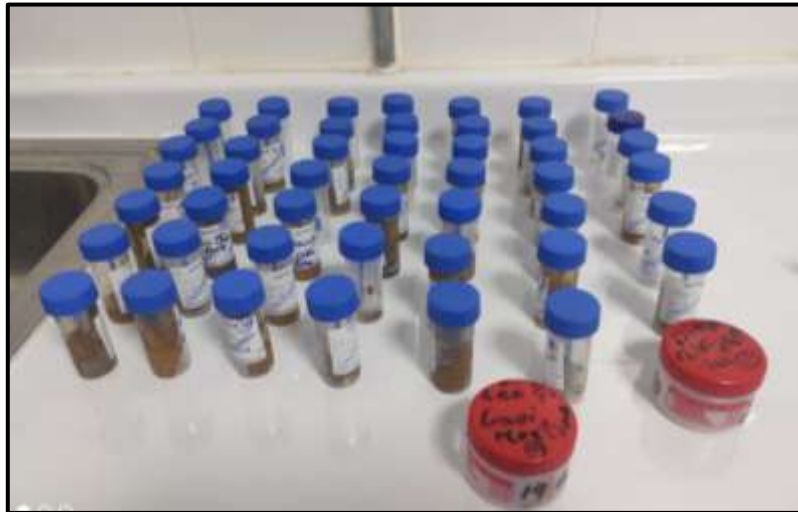
*Imagen 3. Comerciantes de librería llenando su encuesta*



*Imagen 4. Vendedor de ropa participando en trabajo de investigación*



*Imagen 5. Recolección de muestras de heces para la detección de Helicobacter pylori*



*Imagen 6. Investigador procesando la muestra de heces para detección de Helicobacter pylori.*



Imagen 7. Procesamiento de las muestras de heces para *Helicobacter pylori* del 1 al 12.



Imagen 8. Procesamiento de las muestras de heces para *Helicobacter pylori* del 13 al 42.





*Imagen 9. Procesamiento de las muestras de heces para Helicobacter pylori del 43 al 50.*



*Imagen 10. Entrega de resultados a los comerciantes del Mercado Modelo*

