Universidad Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura-2024

Para optar el Título Profesional de

Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Cabeza Palomino, Sara

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7220-2769

Asesor: Dr. Cano Pérez, Carlos Alfredo

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9429-0595

Lima – Perú

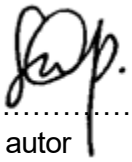
2026

Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, SARA CABEZA PALOMINO egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EN POBLADORES DE PUEBLO NUEVO DE COLÁN, PIURA-2024" Asesorado por el docente: CARLOS ALFREDO CANO PEREZ DNI. 06062363 ORCID0000-0001-9429-0595 tiene un índice de similitud de 12 (DOCE) % con código trn:oid:::14912:628979810 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



……

Firma de autor

SARA CABEZA PALOMINO

DNI: 74278866



……

Firma

CARLOS ALFREDO CANO PEREZ

DNI: 06062363

Lima, 24 de setiembre de 2026

Dedicatoria

En primer lugar, Dios, mi madre Cirila y padre Alejandro, que se encuentran con Dios, agradecida por su amor, dedicación, esfuerzo y sacrificios que construyeron el pilar de mi educación para seguir mis sueños, cuando estuvieron presentes en vida. Esta tesis es el reflejo de dedicación, esmero y amor. Los amo profundamente.

Sara

Agradecimiento

Primeramente, a Dios, fuente de sabiduría y fortaleza, por guiar mi camino y permitirme alcanzar este logro profesional.

Al asesor Carlos Cano, por su apoyo, a mis docentes por ser pilares esenciales que modelaron mi formación, por cada lección y por ser parte crucial de la culminación de mi tesis.

Sara

Índice general

Pág.

Dedicatoria ..... **iii**

Agradecimiento ..... **iv**

Índice general ..... **v**

Índice de tablas ..... **ix**

Resumen ..... **x**

Abstract ..... **xi**

Introducción ..... **xii**

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA **1**

1.1 Planteamiento de problema 1

1.2 Formulación de problema 4

1.2.1 Problema general 4

1.2.2 Problemas específicos: 4

1.3 Objetivo de la Investigación 5

1.3.1 Objetivo general 5

1.3.2 Objetivos específicos: 5

1.4 Justificación de la investigación 6

1.4.1 Teórica 6

1.4.2 Metodológica 6

1.4.3 Práctica 7

1.5 Delimitaciones de la investigación 8

1.5.1 Temporal 8

1.5.2 Espacial 8

1.5.3 Población o unidad de análisis 8

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 9

2.1 Antecedentes 9

2.1.1 Antecedentes Internacionales 9

2.1.2 Antecedentes Nacionales 11

2.2 Bases teóricas 14

2.3 Formulación de hipótesis 22

2.3.1 Hipótesis general 22

2.3.2 Hipótesis específicas: 22

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 24

3.1 Método de la investigación 24

3.2 Enfoque de investigación 24

3.3 Tipo de investigación 24

3.4 Diseño de la investigación 25

3.5 Población, muestra y muestreo 25

3.5.1 Población 25

3.5.2 Muestra 26

3.5.3 Muestreo 27

3.6 Variables y operacionalización 27

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 31

3.7.1 Técnica 31

3.7.2 Descripción de instrumentos 31

3.7.3 Validación 31

3.7.4 Confiabilidad 32

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos 32

3.8.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos 32

3.8.2 Aplicación del instrumento de recolección de datos 32

3.8.3 Método de análisis estadístico 33

3.9 Aspectos éticos 33

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 34

4.1 Resultados 34

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados 34

4.1.2 Prueba de hipótesis 35

4.1.3 Discusión de los resultados 44

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 50

5.1 Conclusiones 50

5.2 Recomendaciones 52

REFERENCIAS 54

ANEXOS 66

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos 66

Anexo 3: Validez del instrumento 69

Anexo 1: Matriz de consistencia 72

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento 75

Anexo 6: Formato de consentimiento informado 77

Anexo 8: Testimonio foto 80

Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin 81

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Datos sociodemográficos.	34
Tabla 2	Relación de las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento y enfermedades gastrointestinales.	35
Tabla 3	Relación entre conocimiento empírico de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales.	37
Tabla 4	Relación entre las especies de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales.	38
Tabla 5	Relación entre droga vegetal de la planta medicinal y enfermedades gastrointestinales.	40
Tabla 6	Relación entre las formas de suministro de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales.	41
Tabla 7	Relación entre las vías de administración de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales.	42
Tabla 8	Relación entre las frecuencias de uso de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales.	43

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. Metodología: El estudio fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional bivariado. Se trabajó con una muestra de 375 pobladores, a quienes se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos para medir las variables de estudio. Resultados: Se demostró una asociación estadísticamente significativa (prueba de Chi-cuadrado, $p < 0,05$) entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en las seis dimensiones evaluadas, con un coeficiente V de Cramer que osciló entre 0,164 y 0,298, evidenciando una relación de magnitud pequeña a moderada entre ambas variables. Asimismo, se identificó a la especie *Cordia lutea Lam.* ("flor de overo") de mayor uso reportado en la población (25,9%), hallazgo no contemplado en el diseño inicial del instrumento. El perfil sociodemográfico fue mayormente femenino (59,7%) y de adultos de 30 a 59 años (57,1%), con instrucción primaria o secundaria. Conclusión: Existe una relación altamente significativa entre la severidad de las enfermedades gastrointestinales y las prácticas terapéuticas con plantas medicinales en los pobladores de Pueblo Nuevo de Colán.

Palabras clave: plantas medicinales, enfermedades gastrointestinales, fitoterapia

Abstract

Objective: To determine the relationship between the medicinal plants used and gastrointestinal diseases among residents of Pueblo Nuevo de Colán, Piura, in 2024. Methodology: The study employed a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional design and a bivariate correlational level. A sample of 375 residents participated; a survey was administered as the data collection instrument to measure the study variables. Results: A statistically significant association (Chi-square test, $p < 0.05$) was demonstrated between the medicinal plants used and gastrointestinal diseases across the six dimensions evaluated. Cramer's V coefficient ranged from 0.164 to 0.298, indicating a relationship of small to moderate magnitude between the two variables. Additionally, the species *Cordia lutea Lam.* ("flor de overo") was identified as the most frequently used (25.9%)—a finding not anticipated in the instrument's initial design. The sociodemographic profile consisted primarily of women (59.7%) and adults aged 30 to 59 (57.1%) with primary or secondary education. Conclusion: There is a highly significant relationship between the severity of gastrointestinal diseases and therapeutic practices involving medicinal plants among the residents of Pueblo Nuevo de Colán.

Keywords: medicinal plants, gastrointestinal diseases, phytotherapy

Introducción

El uso histórico de las plantas medicinales constituye la base de la medicina tradicional global y ha contribuido significativamente a la farmacología moderna. El Perú, con su mega diversidad (25 mil especies de flora), alberga este invaluable recurso, que actualmente se ve amenazado por el cambio climático.

En el contexto local, en Pueblo Nuevo de Colán (Piura), la falta de agua ha provocado un incremento en las enfermedades gastrointestinales. Por ello, el objetivo de esta investigación es identificar las plantas medicinales utilizadas ancestralmente para el tratamiento de estas afecciones, preservando el conocimiento tradicional y respondiendo a una necesidad de salud pública.

La tesis se ha organizado sistemáticamente de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento: Define el problema, la justificación y los objetivos generales y específicos de la investigación. Capítulo II: Marco Teórico: Desarrolla los antecedentes nacionales e internacionales y la conceptualización de las variables (plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales). Capítulo III: Metodología: Describe el diseño de la investigación (descriptiva), instrumentos de recolección de datos y los aspectos éticos. Capítulo IV: Resultados y Discusión: Presenta e interpreta los hallazgos en función de los objetivos y la literatura científica. Capítulo V: “Conclusiones y Recomendaciones”: Formula las conclusiones derivadas de los resultados y propone recomendaciones para el uso y estudio futuro de las plantas

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento de problema

El uso de las plantas medicinales a lo largo de la historia ha sido una de las principales alternativas con relación a la salud (1). Estas constituyen un recurso terapéutico utilizado en la medicina tradicional de muchos países, contribuyendo positivamente al desarrollo de medicamentos modernos, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), aproximadamente el 75% de los fármacos de origen vegetal utilizados en el mundo desarrollado tiene su origen en plantas medicinales (1,2). Esta dependencia sobre compuestos bioactivos de plantas medicinales confirma que aproximadamente el 80% de la población mundial continúa dependiendo de sistemas de medicina herbal tradicional como fuente primaria de atención en salud, tendencia que se sostiene incluso ante el avance de la medicina convencional (3).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que cerca del 80% de la población en países en desarrollo recurre frecuentemente a la medicina tradicional, como una opción integral de atención para la salud debido a la disponibilidad, accesibilidad y aceptación a nivel cultural (4). En esta situación, el Perú es un país megadiverso, ya que

posee una amplia flora que se estima en 25 000 especies, de las cuales un tercio son endémicas (5). Además, de este grupo, 4 400 especies son originarias del Perú y unas 600 especies de plantas han sido introducidas. De la misma manera, se estima que 2 000 de las especies nativas son cultivadas, mientras que otras son recolectadas en estado silvestre (6). También, por el problema vigente que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-MINSA) reportó 41 767 casos de enfermedades diarreicas agudas y 2 defunciones solo durante las primeras semanas epidemiológicas de 2025, señalando que la infección es más frecuente en zonas con escasez de agua limpia para beber, cocinar o lavar (7).

Por otro lado, el cambio climático y la contaminación ambiental representan amenazas para los hábitats de estas especies vegetales que compromete tanto la disponibilidad como la calidad de los compuestos bioactivos que sustentan su uso terapéutico (8). Sin embargo, muchas de estas plantas, todavía poco estudiadas, constituyen una fuente principal de compuestos bioactivos con propiedades terapéuticas. Es por ello que la región de Piura se caracteriza por tener una diversidad de flora silvestre con actividades terapéuticas; asimismo, las plantas medicinales han desarrollado adaptaciones a condiciones climáticas cálidas y templadas, lo cual también influye en sus propiedades (5,9). En especial, en la provincia de Paita, el distrito de Colán enfrenta uno de sus principales problemas relacionados con la agricultura y la ganadería: la escasez de agua. Esta situación se ha agravado en los últimos años, con la región de Piura declarada en estado de emergencia hídrica en amplias zonas del departamento debido a la sequía prolongada y la reducción de las reservas del sistema Chira-Piura (10). La falta de agua en esta región no solo afecta la agricultura, sino que también está asociada al incremento de

enfermedades gastrointestinales que afectan a la población (11,12). lo cual es consistente con evidencia peruana reciente: un estudio correlacional realizado en 2025 en una población andina del centro del Perú encontró una relación estadísticamente significativa entre el consumo de agua y la presencia de enfermedades gastrointestinales ($p = 0,001$), con un 42,0% de la población en riesgo alto frente a estas afecciones (13).

Ante lo expuesto, el cambio climático influye directamente en la disponibilidad de recursos naturales utilizados con fines terapéuticos y su impacto en la aparición de enfermedades gastrointestinales (14). Por esta razón, muchas especies pueden verse afectadas debido a estos factores.

Por lo tanto, esta problemática evidencia la necesidad de utilizar las plantas medicinales como alternativa terapéutica frente a un contexto de acceso limitado a servicios de salud formales. El escaso registro documentado del conocimiento tradicional en el distrito de Pueblo Nuevo de Colán pone en riesgo la continuidad de la preservación del uso ancestral de estas especies. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en los pobladores de dicho distrito. Cabe destacar, además, que las enfermedades gastrointestinales continúan siendo una de las principales causas de consulta médica a nivel nacional (15). En este sentido, la investigación busca contribuir a la preservación del conocimiento tradicional y al registro sistemático de las plantas medicinales empleadas por la comunidad, generando evidencia que oriente futuras estrategias de educación y atención en salud comunitaria.

1.2 Formulación de problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?

1.2.2 Problemas específicos:

1. ¿Qué relación existe entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?
2. ¿Qué relación existe entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?
3. ¿Qué relación existe entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?
4. ¿Qué relación existe entre las formas de preparación de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?
5. ¿Qué relación existe entre las vías de administración de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?
6. ¿Qué relación existe entre la frecuencia de uso de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?

1.3 Objetivo de la Investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Determinar la relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.
2. Determinar la relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.
3. Determinar la relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.
4. Determinar la relación entre las formas de preparación de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.
5. Determinar la relación entre las vías de administración de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.
6. Determinar la relación entre la frecuencia de uso de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

A nivel teórico, esta investigación aportó evidencia sistematizada y actualizada sobre la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán (5). Los resultados confirmaron una asociación estadísticamente significativa entre las enfermedades gastrointestinales y las seis dimensiones de las plantas medicinales evaluadas conocimiento empírico, especie, droga vegetal, forma de suministro, vía de administración y frecuencia de uso, con tamaños de efecto de magnitud pequeña a moderada (V de Cramér entre 0,164 y 0,298). Asimismo, el estudio identificó a *Cordia lutea Lam*. ("flor de overo") como la especie de mayor uso reportado en la población (25,9%), hallazgo no documentado previamente en los antecedentes consultados para esta zona de estudio, lo que constituye un aporte original al conocimiento etnobotánico de la costa norte del Perú y complementa la literatura existente sobre el uso tradicional de plantas medicinales en el tratamiento de afecciones digestivas.

1.4.2 Metodológica

A nivel metodológico, este estudio contribuyó al desarrollo de la investigación en el área de farmacia mediante la aplicación de un diseño correlacional bivariado con enfoque cuantitativo, replicable en poblaciones con características similares. El instrumento aplicado, al incluir campos abiertos complementarios a las categorías cerradas, permitió capturar prácticas etnobotánicas emergentes no contempladas en el diseño inicial, mediante un procedimiento de análisis de contenido de las respuestas registradas en dichos campos. Este procedimiento constituye un aporte metodológico replicable para futuros estudios de

patrones de uso de plantas medicinales, en tanto permite identificar especies de relevancia local que podrían pasar desapercibidas en instrumentos con listados cerrados predefinidos.

1.4.3 Práctica

La presente investigación aportó mejoras a la problemática de salud identificada, mediante la preservación documentada del conocimiento ancestral sobre el empleo de plantas medicinales, considerado un patrimonio cultural de la población de Pueblo Nuevo de Colán. Los hallazgos sobre las especies, formas de preparación y vías de administración de mayor uso particularmente la flor de overo, la sábila y la muña constituyen una base concreta para el diseño de programas de educación sanitaria comunitaria, adaptados a las prácticas terapéuticas reales de la población, en lugar de sustituirlas. Asimismo, la asociación identificada entre la frecuencia de uso y el nivel de afectación gastrointestinal ofrece un indicador práctico que el personal de salud comunitaria podría emplear para identificar tempranamente a pobladores con sintomatología persistente que requieran derivación a un establecimiento de salud.

De esta forma, el estudio sienta las bases para futuras investigaciones dirigidas a la caracterización fitoquímica de las especies identificadas en particular la flor de overo, cuyo uso extendido en la población no había sido previamente reportado en la zona, contribuyendo al desarrollo de propuestas fitoterapéuticas con respaldo científico y al fortalecimiento del bienestar de la población de Colán, Piura.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

Presenta delimitación temporal de 60 días calendario para recabar la información de manera prospectiva, dado que la información teórica recabada tomó 60 días calendario y la información empírica de parte de los pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, fue transversal, probabilístico por conglomerados, mediante el método de ruta aleatoria en 60 días calendarios.

1.5.2 Espacial

El estudio se realizó en Pueblo Nuevo de Colán pertenece al Distrito de Colán. Pertenece a Paita, Piura.

1.5.3 Población o unidad de análisis

Se delimita la población a pobladores que emplean plantas medicinales para tratamiento de enfermedades gastrointestinales en Pueblo Nuevo de Colán, distrito de Paita- Piura.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Jahantab et al (16), en Irán el 2023 realizaron una investigación descriptica y tuvieron como **objetivo:** "Identificar y registrar las plantas medicinales y el conocimiento herbal tradicional de las comunidades étnicas del condado de Fasa en la provincia de Fars de Irán". **Metodología**: Los datos etnofarmacológicos se recopilaron mediante cuestionarios semiestructurados, caminatas guiadas y entrevistas grupales durante un período de dos años (2021-2022). Seleccionaron y entrevistaron 45 informantes locales para la recopilación de datos. Calcularon los factores cuantitativos, incluidos los factores de consenso de informantes (ICF) y los informes de uso (UR) para cada especie. Los botánicos identificaron las especies de plantas medicinales mediante métodos taxonómicos estándar. **Resultados**: Las comunidades locales han documentado 62 plantas medicinales en 58 géneros de 27 familias, que se utilizan para tratar 12 categorías diferentes de dolencias. El método de preparación más común fue la infusión, seguida de la decocción y la cataplasma. Las enfermedades dermatológicas (ICF = 0,93), neurológicas (0,92) y digestivas (ICF = 0,91) se documentaron como las categorías de dolencias más comunes

en esta área. **Conclusión**: Identificaron y registraron las plantas medicinales y el conocimiento herbal tradicional de las comunidades étnicas del condado de Fasa en la provincia de Fars de Irán, entre la antigua cultura medicinal de esta región y la medicina tradicional iraní.

Elmaghraby et al (17), en Arabia Saudita en 2023 en su trabajo de investigación su **objetivo** "Evaluar el nivel de concienciación entre la población saudí sobre el uso adecuado y los posibles efectos adversos de las hierbas de uso frecuente para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales". **Metodología**: Diseño cuantitativo, correlacional y transversal, basado en el método hipotético-deductivo. Se recolectaron en una muestra de 543 usuarios, se empleó un diseño metodológico basado en la aplicación de un cuestionario diseñado específicamente para evaluar la variable de estudio. **Resultados**: reveló que casi el 60% de los participantes (57,7%) consideraba las hierbas medicinales más seguras que los medicamentos tradicionales. Además, más de una cuarta parte (27,3%) mencionó que el uso de remedios herbales era una tradición familiar, mientras que el 21,4% las prefería por su menor costo. **Conclusión**: Evaluaron el nivel de concienciación entre la población saudí sobre el uso adecuado y los posibles efectos adversos de las hierbas de uso frecuente para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales evidenciándose un incipiente conocimiento de las plantas medicinales con efecto a nivel gastrointestinal.

Wali et al (18), en Pakistán el 2022 tuvieron de **objetivo** fue **"**evaluar el estudio etnomedicinal de plantas utilizadas para el tratamiento de afecciones gastrointestinales por las comunidades tribales que viven en el distrito de Diamir, Himalaya occidental, Pakistán". **Metodología**: Diseño cuantitativo, correlacional y transversal, basado en el método hipotético-deductivo, usaron como instrumento una entrevista estructurada y

semiestructurada. **Resultados**: La familia *Compositae* dominó con un 13% de las especies identificadas. Los trastornos gastrointestinales más tratados fueron los estomacales (32%), seguidos de diarrea y constipación. *Mentha longifolia* fue la especie más utilizada, mientras que *Artemisia maritima* mostró la mayor versatilidad. **Conclusión**: En la evaluación etnomedicinal se evidencio 19 especies de plantas medicinales con efecto gastrointestinal que utilizan las comunidades tribales del distrito de Diamir, Himalaya occidental, Pakistán.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Saldaña et al (19) en su trabajo de investigación tuvo como **objetivo** "Identificar las plantas medicinales utilizadas en la terapia de dolencias del aparato digestivo por los pobladores andinos de Pampas, Tayacaja, Huancavelica, Perú". **Metodología**: Diseño cuantitativo, correlacional y transversal, basado en el método hipotético-deductivo. Recolectaron una muestra de 370 usuarios, emplearon un diseño metodológico basado en la aplicación de un cuestionario diseñado específicamente para evaluar la variable de estudio. **Resultados**: El estudio identificó un total de 34 especies de plantas medicinales, agrupadas en 33 géneros y 16 familias. Las familias *Asteraceae* y *Lamiaceae* destacaron por su mayor diversidad. Entre las especies más utilizadas, *Minthostachys mollis* encabezó la lista con un 11,9% de menciones, seguida de *Aloe ver*a con un 10,4%. **Conclusión**: "Identificaron las plantas medicinales utilizadas en la terapia de dolencias del aparato digestivo como la constipación y la gastritis, por los pobladores andinos de Pampas, Tayacaja, Huancavelica, Perú reafirmando su importancia en la medicina tradicional".

Arango et al (20) tuvo como **objetivo:** "Determinar el estudio etnofarmacológicos sobre plantas medicinales usadas empíricamente para el tratamiento de enfermedades

digestivas en pobladores del distrito de Huasahuasi, Tarma- Junín, enero- febrero 2024". **Metodología**: Empleo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental explicativo, definido como prospectivo y transversal, la población estuvo conformada por 9,901 residentes permanentes, a quienes se aplicaron encuesta y cuestionario. **Resultados**: La planta medicinal de mayor uso es la "muña", 91,9% de los casos. Las partes más utilizadas son la hoja y el tallo, 40,8% de frecuencia. En cuanto a la relación entre la edad y el conocimiento medio 76,6%. Este resultado no mostró una significancia estadística, con un valor de p=0,695 (p>0,05). La influencia del entorno al uso de plantas medicinales, la mayoría de los participantes presenta un nivel alto de utilización 85,0. Este resultado tampoco resultó un nivel significativo, con un valor de p=0,058 (p>0,05). **Conclusiones**: Determinaron en el estudio etnofarmacológicos sobre plantas medicinales usadas de forma empírica sobre el tratamiento de enfermedades digestivas a pobladores del distrito de Huasahuasi, la planta medicinal de mayor utilización fue la muña, la parte más empleada fueron las hojas y el tallo, no se encontró que la edad influya en el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de las plantas medicinales y la situación laboral no es un factor que limite el uso de plantas medicinales.

Delgado y Salas (21), tuvo como **Objetivo**: "Realizar un estudio Etnofarmacológicos de plantas medicinales empleadas en la curación de enfermedades del tracto gastrointestinal en el Centro Poblado Túnel Conchano del Distrito y Provincia de Chota Departamento Cajamarca enero - febrero 2022". **Metodología**: La investigación que realizaron fue una orientación cualitativa, diseño no experimental explicativo, tipo de estudio prospectivo transversal, emplearon la técnica de las encuestas mediante el instrumento del cuestionario con 23 ítems en forma no aleatorizada, a 210 personas de

ambos sexos, intervalo de 20 a 70 años. **Resultados**: Obteniendo que 70% mujeres, 30% varones, siendo el 84,3% posee conocimientos del uso adecuado de plantas y 15,7% desconoce, siendo las plantas más empleadas; Hierbaluisa 24,8%, el Ajenjo 15,2%, de la preparación de plantas medicinales Cocción 60%, infusión 14%, enfermedades más frecuentes: dolor abdominal 31%, indigestión 14,8%, diarreas 9,5%, parte más empleada las hojas 56,7%, la vía de administración oral de 62,9%. **Conclusiones**: Obtuvieron del estudio etnofarmacológicos de plantas medicinales utilizadas para tratar enfermedades del tracto gastrointestinal, identificaron a la Hierbaluisa, Ajenjo y su forma de preparación fue infusión y las patologías con mayor frecuencia fueron dolor abdominal, indigestión y diarreas.

De la Cruz (22) tuvo como **objetivo**: "Identificar las plantas medicinales más utilizadas por los pobladores y sus efectos en enfermedades gastrointestinales en Cajabamba, Cajamarca Perú, 2023". **Metodología**: El tipo básico con un nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 130 encuestados, la técnica empleada fue encuestas e instrumento fue el cuestionario con 96 %. **Resultados**: Registraron 15 plantas medicinales de las cuales siete fueron las más mencionadas por los pobladores, los cuales son: *Minthostachys mollis* (muña), *Lantana angustibracteata* (Botoncillo), *Tagetes filifolia Lag*. (Anisquegua), *Otholobium pubescens* (Culén), *Stachys arvensis* L. (Zupisacha) Zupisacha), *Pilea sp* (Contrayerba) y *Ageratina sternbergiana.* La parte más utilizada de las plantas son las hojas (57,7 %), el modo de preparación más usado es la infusión (83,1 %) y la frecuencia de administración es de uso diario (58,5 %). amino libre, alcaloides y esteroides **Conclusión**: Identificaron las plantas

medicinales más utilizadas por los pobladores beneficiosas para las enfermedades gastro intestinales como *Minthostachys mollis* (muña).

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Plantas Medicinales

Son aquellas plantas con propiedades fitoterapéuticas (principios activos) con propiedades terapéuticas, es decir, que pueden utilizarse para prevenir, tratar o aliviar diversas enfermedades o dolencias, como la manzanilla, el jengibre, la valeriana y el aloe vera son ejemplos comunes de plantas medicinales (23).

2.2.1.1. Conocimiento empírico

Se refiere en el conjunto de saberes mediante la toma de experiencia que son transmitidos de generación a generación en las comunidades rurales. Asimismo, este conocimiento promueve la selección, preparación y el uso de las plantas medicinales para el tratamiento de diferentes enfermedades (24,25). Este saber empírico no es un conocimiento estático, sino como un sistema de transmisión intergeneracional activo: en comunidades andino-amazónicas contemporáneas, más del 90% de los pobladores que emplean plantas medicinales declara haber iniciado su uso desde la infancia por vía familiar (abuelos y padres), motivados principalmente por la efectividad percibida y las barreras de acceso a los servicios de salud formales, lo que evidencia que el conocimiento empírico opera como una estrategia de salud primaria complementaria y no meramente residual (26).

2.2.1.2 Especies de plantas medicinal

La especie *Minthostachys mollis* cuyo nombre vulgar es muña, es una planta utilizada ampliamente en la medicina tradicional para aliviar molestias estomacales, como cólicos, indigestión y flatulencia, así como también se le atribuyen propiedades carminativas, es decir, ayuda a eliminar los gases del sistema digestivo, cuyo mecanismo de acción es producto de los compuestos activos, como los terpenos, tienen efectos espasmolíticos y carminativos, lo que ayuda a relajar los músculos del tracto gastrointestinal y reducir la formación de gases (27). Investigaciones farmacológicas recientes han confirmado y precisado el mecanismo gastroprotector de la muña: su aceite esencial, predominantemente rico en pulegona y mentona en las poblaciones peruanas, ha demostrado actividad antiulcerosa, antiespasmódica y analgésica en modelos experimentales, aunque también se han documentado efectos hepatotóxicos con dosis superiores a 500 mg/kg/día, lo que resalta la necesidad de estudiar la frecuencia y las dosis de uso poblacional, y no solo el uso cualitativo (27,28).

Aloysia citrodora (hierbaluisa) es conocida por sus propiedades digestivas y calmantes. Se utiliza para aliviar la indigestión, los espasmos estomacales y la ansiedad, además su modo de acción es por sus metabolitos secundarios como los aceites esenciales, como el citral, tienen propiedades antiespasmódicas y sedantes, lo que ayuda a relajar los músculos del estómago y reducir la inflamación (29).

Artemisia absinthium (ajenjo) se ha utilizado tradicionalmente para estimular la digestión y aliviar trastornos como la dispepsia y la pérdida de apetito, al contener

compuestos amargos que estimulan la producción de bilis y jugos gástricos, mejoran la digestión (30).

Tridax procumbens (botoncillo) se utiliza para tratar diversos trastornos gastrointestinales, como úlceras, gastritis y diarrea, también se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes, al tener metabolitos secundarios con efectos antibacterianas y antiinflamatorias, lo que ayuda a combatir las infecciones y reducir la inflamación en el tracto gastrointestinal (31). Además, su actividad antiulcerosa y antiinflamatoria a nivel gastrointestinal, atribuida a flavonoides como la luteolina, respaldando etnobotánicamente su uso tradicional para gastritis, úlceras y diarrea (32).

Pimpinella anisum (anís) es conocido por sus propiedades carminativas y espasmolíticos. Se utiliza para aliviar cólicos, flatulencia y espasmos estomacales, es por los metabolitos como los aceites esenciales que tienen propiedades relajantes sobre los músculos lisos del tracto gastrointestinal, reduciendo así los espasmos y facilitando la digestión (33).

Otholobium glandulosum (culen) se utiliza tradicionalmente para tratar problemas digestivos como la diarrea y los cólicos. También se le atribuyen propiedades antiinflamatorias, tiene propiedades astringentes y antimicrobianas, lo que ayuda a reducir la inflamación y combatir las infecciones en el tracto gastrointestinal (34).

Aloe vera (sábila) se utiliza para tratar diversas afecciones, incluyendo úlceras, gastritis y colitis, además tiene propiedades cicatrizantes, antibacterianas, antivirales y antiinflamatorias, lo que ayuda a acelerar la cicatrización de las lesiones y reducir la inflamación (35).

Dostenia contrajerva (contrayerba) se utiliza para tratar trastornos digestivos como la dispepsia y los espasmos estomacales por sus propiedades espasmolíticos y sedantes, lo que ayuda a relajar los músculos del tracto gastrointestinal y reducir la ansiedad. La presencia de metabolitos secundarios específicos (fenoles, flavonoides y terpenoides) induce a la disrupción de la membrana celular del parásito, neurotoxicidad y alteración de sus vías metabólicas (36).

Cordia lutea Lam (flor de overo) es utilizada tradicionalmente por sus efectos hepatoprotectores, antioxidantes y desinflamatorios en desórdenes gastrointestinales y hepáticos, atribuidos principalmente a su alto contenido de flavonoides como la rutina (37-39).

2.2.1.3. Droga vegetal

Es la parte de la planta (raíz, tallo, hoja, flor, fruto, semilla) que emplean con fines medicinales de estado fresco o seca y se emplea para preparar infusiones, decocciones y tinturas como es la raíz de jengibre es una droga vegetal utilizada para aliviar náuseas y dolores estomacales, porque cada parte de una planta puede contener diferentes compuestos bioactivos que ofrecen beneficios terapéuticos específicos (40). Además, la hoja, el tallo y raíz del órgano vegetal es una droga vegetal y tiene una concentración de metabolitos secundarios (23).

2.2.1.4. Forma de preparación

Las plantas medicinales pueden prepararse de diversas maneras para extraer sus principios activos y facilitar su administración, es por ello la presentación final de un medicamento o producto a base de plantas medicinales, ya sea para uso interno o externo

se administra sea sólida en forma de cápsulas, comprimidos y polvos, en líquidas está las infusiones, decocciones, tinturas, jarabes, mientras que semisólidas las cremas, pomadas y gel (41).

La infusión es la forma más sencilla y común de preparar una planta medicinal. Consiste en verter agua hirviendo sobre las partes de la planta (generalmente hojas o flores) y dejar reposar durante unos minutos (23).

Decocción es la utilización de las partes más duras de la planta, raíces, cortezas o semillas. Implica hervir la planta en agua durante un tiempo más prolongado para extraer sus principios activos.

Extracto es una preparación concentrada obtenida a partir de una planta mediante la extracción de sus principios activos con un solvente, como el alcohol o el agua. Los extractos pueden ser secos (polvos) o líquidos (tinturas).

Maceración consiste en dejar en remojo las partes de la planta en un líquido (agua, alcohol) durante un tiempo determinado para extraer sus principios activos (23,40).

Cataplasma es una preparación en forma de pasta o emplasto, que se aplica de forma externa sobre la piel. Se utiliza para aliviar inflamaciones y dolores locales (40).

2.2.1.5. Vía de administración

Es el camino que sigue un medicamento o producto natural como las plantas medicinales desde su aplicación hasta llegar al lugar donde ejercerá su efecto terapéutico mediante la vía oral que es por la boca (infusiones, comprimidos), tópica sobre la piel

(cremas, pomadas), rectal a través del recto (supositorios), inhalatoria por inhalación (vapores, aerosoles) y parenteral es por inyección (intramuscular, intravenosa) (42).

2.2.1.6 Frecuencia de uso

Existen diferentes estudios etnofarmacológicos que han presentado evidencia con respecto a la frecuencia de uso sobre las plantas medicinales que está relacionado a la afectación de la enfermedad aumentando los síntomas que se vuelvan más graves. Asimismo, el uso constante no evidencia la intensidad del tratamiento sino el grado de confianza que pueden tomar en cuenta en la medicina tradicional y acceder a los recursos terapéuticos específicamente en las comunidades donde predomina el conocimiento que es transmitido generación a generación en las poblaciones (21,22,43).

2.2.2. Enfermedades Gastrointestinales

Las enfermedades gastrointestinales son un conjunto amplio de afecciones que afectan al tracto digestivo, desde la boca hasta el ano, que pueden variar en gravedad y síntomas (44-45).

2.2.2.1. Nivel de afección gastrointestinal

Los trastornos a nivel esofágico comprenden principalmente los trastornos motores del esófago, categoría que agrupa alteraciones como la acalasia, la obstrucción del tracto de salida esofagogástrico, el espasmo esofágico distal, el esófago hipercontráctil y la motilidad esofágica inefectiva, cuyo diagnóstico se ha estandarizado mediante la manometría de alta resolución (46). Estas alteraciones se asocian frecuentemente a la debilidad o disfunción del esfínter esofágico inferior y a factores anatómicos como la

hernia hiatal, ambos reconocidos como componentes centrales en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, ya que generan una disrupción anatómica y funcional de la unión esofagogástrica que favorece la exposición prolongada de la mucosa a contenido ácido irritante (47).

A nivel gástrico, la infección por *Helicobacter pylori* constituye el principal agente etiológico de la gastritis crónica y la enfermedad ulcerosa péptica, al colonizar la mucosa gástrica mediante factores de virulencia como CagA, VacA y ureasa, que facilitan la evasión inmunitaria y sostienen la inflamación persistente (48). El uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituye el segundo factor etiológico más relevante de la enfermedad ulcerosa péptica, actuando de forma independiente o sinérgica con la infección por *H. pylori*, y ambos factores en conjunto explican la mayoría de los casos de úlcera duodenal y gástrica reportados en la literatura reciente (49).

A nivel intestinal, la desregulación del sistema inmunológico y la disbiosis de la microbiota intestinal se reconocen como ejes fisiopatológicos centrales e interdependientes de las enfermedades gastrointestinales crónicas, particularmente la enfermedad inflamatoria intestinal. La disbiosis se caracteriza por la reducción de bacterias comensales beneficiosas como *Faecalibacterium* productoras de ácidos grasos de cadena corta (butirato), y por la expansión de taxones proinflamatorios, lo que compromete la integridad de la barrera epitelial, favorece la translocación bacteriana y perpetúa una respuesta inmunitaria de mucosa crónicamente activada (50–52). Esta interacción entre disbiosis, alteración metabólica y desregulación inmunitaria configura un entorno intestinal proinflamatorio autosostenido, en el que intervienen también factores ambientales y

genéticos del huésped como moduladores de la susceptibilidad individual a la enfermedad (53).

2.2.2.2. Control de síntomas

El control de síntomas son el conjunto de medidas, tratamientos propuestos a reducir o eliminar los síntomas de una enfermedad, mejorando así la calidad de vida del paciente como el dolor abdominal que es una sensación desagradable o dolorosa en la región del estómago que varía su intensidad, duración y localización; náuseas como sensación de malestar en el estómago que a menudo precede a vómitos que son la eliminación violenta del contenido del estómago por la boca; la diarrea que se identifica por deposiciones acuosas, frecuentes, la constipación se define como la dificultad para defecar o la disminución de la frecuencia de las deposiciones; la acidosis es una condición en la que la sangre se vuelve demasiado ácida y la hinchazón abdominal es una sensación de plenitud o distensión en el abdomen (54).

2.2.2.3. Eficacia percibida

La eficacia percibida en referencia a la creencia de una persona en su capacidad para controlar y manejar la situación o enfermedad en el contexto de las enfermedades gastrointestinales (55). Desde una perspectiva psicométrica, la eficacia percibida se enmarca en la teoría social-cognitiva de la autoeficacia de Bandura, que la define como la confianza del individuo en su propia capacidad para ejecutar las acciones necesarias para manejar una condición de salud y alcanzar un resultado esperado; investigaciones recientes de adaptación y validación de escalas de autoeficacia para el manejo de enfermedades

crónicas confirman que este constructo es un predictor significativo de la adopción y continuidad de conductas de autocuidado incluido el uso de remedios tradicionales (56).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

2.3.2 Hipótesis específicas:

Ha: Existe relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ha: Existe relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ha: Existe relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ha: Existe relación entre las formas de preparación de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre las formas de preparación de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ha: Existe relación entre las vías de administración de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: No existe relación entre las vías de administración de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ha: A mayor frecuencia de uso de las plantas medicinales, mayor nivel de afectación gastrointestinal en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

Ho: La frecuencia de uso de las plantas medicinales no está asociada al nivel de afectación gastrointestinal en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Esta investigación empleó el método hipotético-deductivo, debido a que se plantearon hipótesis a partir del marco teórico existente, las cuales fueron sometidas a contrastación mediante pruebas estadísticas aplicadas a los datos recolectados (57).

3.2 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo porque empleó instrumentos estandarizados, datos numéricos, análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, permitiendo difundir los resultados de forma colectiva (58).

3.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básica, ya que se orientó a generar conocimiento sobre la relación entre las variables de estudio sin constituir una intervención directa. No obstante, sus resultados sustentan la formulación de futuras propuestas de intervención y educación en salud pública dirigidas a la población de Pueblo Nuevo de Colán (59).

3.4 Diseño de la investigación

Este estudio adoptó un enfoque no experimental, caracterizado por una observación pasiva de los fenómenos. El investigador se limitó a registrar y analizar los datos tal como se encuentran en la realidad, sin introducir cambios o manipulaciones en el entorno estudiado (57,60). Presentó un diseño transversal, de un momento determinado, al no involucrar la medición repetida de las variables en los mismos individuos (61), y de nivel correlacional bivariado, en tanto se analizó la asociación estadística entre dos variables plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales medidas en un mismo momento (62).

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

La población aproximada fue de 15 mil pobladores de los hogares de Pueblo Nuevo de Colán del distrito de Colán (63), cuya condición de uso de plantas medicinales era desconocida previo al estudio.

Criterios de inclusión:

- ✓ Pobladores que utilizan las plantas medicinales
- ✓ Personas mayores de 18 años de Pueblo nuevo de Colán.
- ✓ Personas de sexo masculino y femenino.
- ✓ Personas que aceptan y firman, consentimiento informado, presentando DNI y de Pueblo Nuevo de Colán.
- ✓ De cada vivienda se encuesta a una sola persona.

Criterios de exclusión:

- ✓ Habitantes menores de 18 años de Pueblo Nuevo de Colán.

- ✓ Personas que no residan en Pueblo Nuevo de Colán.
- ✓ Personas que no utilizan las plantas medicinales para tratar enfermedades gastrointestinales en Pueblo Nuevo de Colán.
- ✓ Personas que no aceptan el consentimiento informado
- ✓ Personas con trastorno mental.

3.5.2 Muestra

La muestra fue calculada con la fórmula de población finita.

$$n = \frac{(Z^2)(p)(q)(N)}{(E^2)(N-1) + (Z^2)(p)(q)}$$

Tamaño de muestra al momento de la recolección de datos en el 2024, no se disponía de un censo poblacional oficial actualizado a nivel de centro poblado, por lo que se utilizó como referencia la cifra reportada por la Municipalidad de Colán (15 mil pobladores aproximadamente) (63), posteriormente, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publicó el censo oficial 2025-2026, que reporta una población de 16 283 habitantes para Pueblo Nuevo de Colán (64). Al recalcular el tamaño muestral con este dato censal oficial mediante la fórmula de población finita, se obtiene: por ser la población conocida se utilizó la fórmula finita, determinada a través de la varianza poblacional, margen error de 0,05 (e), nivel de confianza de 95% (Z es 1,96), y acierto de 0,50 (p) y q = 1 − p.

$$n = \frac{(1{,}96^2)(0{,}5)(0{,}5)(16283)}{(0{,}05^2)(16283-1) + (1{,}96^2)(0{,}5)(0{,}5)}$$

Tamaño de muestra: n = 375,33 ≈ 375

La muestra recalculada con el dato censal oficial del 2026 (n = 376) difiere en solo un poblador de la muestra efectivamente encuestada en 2024 (n = 375), diferencia que no afecta la representatividad del estudio ni el margen de error asumido (5%). Se mantiene, por tanto, el tamaño muestral de 375 pobladores efectivamente encuestados como base del análisis estadístico.

3.5.3 Muestreo

El muestreo fue de tipo probabilístico por conglomerados, mediante el método de ruta aleatoria, técnica utilizada en encuestas de campo cuando no se dispone de un marco muestral formal completo de la población.

El procedimiento consistió en generar números aleatorios en función de las manzanas y lotes del Centro Poblado de Pueblo Nuevo de Colán, recorriendo las viviendas ubicadas en las avenidas correspondientes hasta completar las 375 personas necesarias para la muestra. Previo a la aplicación del cuestionario, se explicó a cada poblador los objetivos y procedimientos del estudio, solicitándose la firma del consentimiento informado como requisito para su participación.

3.6 Variables y operacionalización

Variable 1: Plantas medicinales

Variable 2: Enfermedades gastrointestinales

Matriz de operacionalización de la variable 1

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Plantas medicinales	Se refiere a aquellas especies vegetales utilizadas por sus propiedades terapéuticas (40).	Son plantas con propiedades fitoterapéuticas utilizadas por los pobladores para tratar enfermedades gastrointestinales mediante el conocimiento empírico, especie, droga vegetal, forma de suministro, vía de administración y frecuencia de uso.	Conocimiento empírico	Obtención de conocimiento empírico	Nominal	Familiares=1 Conocidos=2 Libros=3 Internet =4 Farmacéutico=5 Otros=6
			Especie de planta medicinal	Planta medicinal utilizado	Nominal	Muña=1 Hierbaluisa=2 Ajenjo=3 Botoncillo=4 Anís=5 Culén=6 Sábila=7 Contrayerba=8 Otra planta=9 Flor de overo=10
			Droga vegetal	Parte de la planta utilizada	Nominal	Hojas=1 Tallo=2 Frutos=3 Flores=4 Raíz=5 Semillas=6

			Forma de preparación	Modo de preparación	Nominal	Infusión=1 Decocción=2 Extracto=3 Maceración=4 Cataplasma=5 Otro=6
			Vía de administración	Tipo de administración	Nominal	Vía oral=1 Vía Tópica=2 Otro=3
			Frecuencia de uso	Número de veces de consumo	Ordinal	Semanalmente=1 Interdiario=2 Una vez al día=3 Tres veces al día=4 Otro=5

Matriz de operacionalización de la variable 2

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Enfermedades gastrointestinales	Alteraciones que afectan el sistema digestivo, que se presenta a nivel del esófago, estómago e intestinal (44).	Son las afecciones gastrointestinales que presentan los pobladores en Pueblo Nuevo Colán medidos mediante el nivel de afección gastrointestinal, control de síntomas y eficacia percibida.	Nivel de afección gastrointestinal	El nivel de afección gastrointestinal	Nominal	A nivel de esófago=1 A nivel del estómago=2 A nivel intestinal=3
			Control de síntomas	Síntomas frecuentes		Dolor abdominal=1 Náuseas=2 Vómitos=3 Diarrea=4 Constipación=5 Acidosis=6 Hinchazón=7 Otros=8
			Eficacia percibida	General	Ordinal	1 = Nunca, 2 = Casi nunca 3 =A veces 4 = Casi siempre, 5 = Siempre

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se optó por una encuesta como técnica de recolección de datos, debido a su capacidad para estandarizar la obtención de información. Mediante un cuestionario estructurado, se garantizó la uniformidad en la aplicación de las preguntas y la obtención de respuestas comparables entre los participantes (65,66).

3.7.2 Descripción de instrumentos

El cuestionario tuvo una estructura de dos partes, con un tiempo límite total de 10 minutos por participante. La primera parte, de carácter general, recogió los datos demográficos. La segunda parte fue diseñada específicamente para medir las variables objeto de estudio, relacionadas con las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán.

Los ítems "Otra planta" (código 9) y "Flor de overo" (código 10) fueron determinadas mediante análisis de contenido de las respuestas registradas en los campos abiertos del instrumento (opciones i y j de la pregunta 6), unificando ambos campos e identificando por conteo que *Cordia lutea Lam*. ("flor de overo") fue mencionada por 97 de los 375 encuestados, constituyéndose en la especie de mayor frecuencia de uso reportada en todo el estudio, mientras que las 8 respuestas restantes correspondieron a especies dispersas sin concentración relevante, agrupadas en la categoría residual "Otra planta".

3.7.3 Validación

La investigación fue sometida a un proceso de revisión externa por parte de tres expertos de la Universidad Norbert Wiener. Este procedimiento permitió obtener un juicio independiente sobre la calidad y pertinencia del estudio.

3.7.4 Confiabilidad

El coeficiente Alfa de Cronbach fue utilizado como indicador de la confiabilidad del instrumento. Este coeficiente fue de 0,711 y que nos permitió estimar en qué medida los ítems del instrumento miden el mismo constructo. Se estableció un valor de corte de 0,7 para considerar que la escala posee una adecuada consistencia interna.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

3.8.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Con el objetivo de realizar la investigación, fue solicitado la debida autorización al Representante que viene a ser el alcalde de la Municipalidad de Colán (Ing. Gerardo Benjamin Távara Rojas), la localidad de Pueblo Nuevo Colán es la capital del distrito en mención de la Provincia - Paita, Piura como autorización necesaria para administrar el cuestionario a los residentes y así fue obtenido requeridos para el estudio.

3.8.2 Aplicación del instrumento de recolección de datos

Los cuestionarios fueron impresos en el número requerido para la muestra. Su aplicación fue realizada de manera individual a cada participante, asegurando que hayan leído y firmado el consentimiento informado. Asimismo, se verificó que cumplan con los requisitos de inclusión y exclusión establecidos para el estudio.

Una vez que las personas aceptaron el consentimiento informado y fueron seleccionadas de forma aleatoria, se procedió a aplicar el cuestionario de manera individual y presencial a cada participante. Este proceso continuó hasta completar el número necesario de personas para la muestra.

3.8.3 Método de análisis estadístico

El análisis de los datos fue realizado mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 26. Inicialmente, los datos fueron evaluados mediante tablas de frecuencias y gráficos, como parte del análisis estadístico descriptivo. Dado que las variables plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales, así como sus respectivas dimensiones, fueron medidas en escala nominal, el análisis de asociación se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson (χ^2), estadístico no paramétrico apropiado para determinar la existencia de asociación significativa entre variables categóricas. Complementariamente, se calculó el coeficiente V de Cramér para estimar la magnitud de dicha asociación, dado que la significancia estadística por sí sola no informa sobre el tamaño del efecto, especialmente en muestras de tamaño considerable (n=375).

Las pruebas fueron llevadas a cabo con un nivel de significancia del 5%. En esta etapa fue realizada también la prueba de fiabilidad (Alfa de Cronbach) y el análisis descriptivo. Finalmente, los resultados obtenidos fueron organizados en tablas y gráficos, facilitando su interpretación y comunicación.

3.9 Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue enviado al departamento de comité de ética para su respectiva evaluación cumpliendo y asegurando el respeto a los derechos de autor y se protege la vida, la dignidad, la intimidad, el bienestar y la salud de los participantes, garantizando así una investigación responsable y ética (67,68).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1

Datos sociodemográficos de pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura que utilizan plantas medicinales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Género	Masculino	151	40,3	40,3
	Femenino	224	59,7	100,0
	18 a 29 años	87	23,2	23,2
Edad	30 a 59 años	214	57,1	80,3
	60 años a más	74	19,7	100,0
	Sin instrucción formal	32	8,5	8,5
Grado de	Primaria completa	134	35,7	44,3
instrucción	Secundaria completa	136	36,3	80,5
	Superior técnica	47	12,5	93,1
	Superior universitaria	26	6,9	100,0
Ocupación	Estudia	17	4,5	4,5
principal	Trabajo Independiente	169	45,1	49,6

Trabajo dependiente	158	42,1	91,7
Ni estudio ni trabajo	31	8,3	100,0
Total	375	100,0	

En la tabla 1 se observó que los 375 pobladores de Pueblo Nuevo de Colán está conformado mayormente por el género femenino (59,7%) y estuvo compuesta por adultos en etapa productiva (57,1% de 30-59 años). Predominó el nivel educativo de primaria (35,7%), secundaria completa (36,3%) y la ocupación de trabajador independiente (45,1%).

4.1.2 Prueba de hipótesis

Análisis para el objetivo general: Determinar la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Tabla 2

Relación de uso de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales			
	Dimensión	Estadístico	Valor	gl	Sig.	N
Plantas medicinales	Conocimiento empírico	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	34,309	10	0,000	375
		V de Cramér	0,214			
	Especie de planta medicinal	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	62,523	18	0,000	375
		V de Cramér	0,289			
	Droga vegetal	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	35,117	10	0,000	375

	V de Cramér	0,216			
Forma de suministro	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	53,582	10	0,000	375
	V de Cramér	0,267			
Vía de administración	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	20,209	4	0,000	375
	V de Cramér	0,164			
Frecuencia de uso	Chi-cuadrado de Pearson (χ^2)	66,488	8	0,000	375
	V de Cramér	0,298			

En la tabla 2, se observó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre las enfermedades gastrointestinales y las seis dimensiones de las plantas medicinales utilizadas: conocimiento empírico (χ^2=34,309; V=0,214), especie de planta medicinal (χ^2=62,523; V=0,289), droga vegetal (χ^2=35,117; V=0,216), forma de suministro (χ^2=53,582; V=0,267), vía de administración (χ^2=20,209; V=0,164) y frecuencia de uso (χ^2=66,488; V=0,298). Los tamaños del efecto (V de Cramér) oscilaron entre 0,164 y 0,298, correspondientes a asociaciones de magnitud pequeña a moderada según los criterios de Cohen. A diferencia del análisis previo, la dimensión droga vegetal también mostró una asociación estadísticamente significativa.

Análisis para el objetivo específico 1: Determinar la relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 3

Relación entre el conocimiento empírico de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales				Chi-Cuadrado	P-Value
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total		
Conocimiento empírico	Familiares	Recuento	68	51	32	151	34,309	0,000
		% del total	18,1%	13,6%	8,5%	40,3%		
	Conocidos	Recuento	21	31	12	64		
		% del total	5,6%	8,3%	3,2%	17,1%		
	Libros	Recuento	12	12	18	42		
		% del total	3,2%	3,2%	4,8%	11,2%		
	Internet	Recuento	4	14	15	33		
		% del total	1,1%	3,7%	4,0%	8,8%		
	Farmacéutico	Recuento	17	33	17	67		
		% del total	4,5%	8,8%	4,5%	17,9%		
	Otros	Recuento	3	6	9	18		
		% del total	0,8%	1,6%	2,4%	4,8%		
Total		Recuento	125	147	103	375		
		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%		

En la tabla 3 se observó que la prueba de chi-cuadrado (χ^2 = 34,309; p-valor = 0,000) indica una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el conocimiento empírico de plantas medicinales y el nivel de afectación por enfermedades gastrointestinales, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto demuestra que el origen del conocimiento sobre el uso de plantas medicinales está

relacionado significativamente con el nivel de afectación reportado por la población del Pueblo Nuevo de Colán-Piura.

Análisis para el objetivo específico 2: Determinar la relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 4

Relación entre las especies de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales					
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total	Chi-Cuadrado	P-Value
Especie de planta medicinal	muña	Recuento	36	17	16	69	62,523	0,000
		% del total	9,6%	4,5%	4,3%	18,4%		
	hierbaluisa	Recuento	18	12	5	35		
		% del total	4,8%	3,2%	1,3%	9,3%		
	ajenjo	Recuento	3	7	4	14		
		% del total	0,8%	1,9%	1,1%	3,7%		
	botonsillo	Recuento	6	9	1	16		
		% del total	1,6%	2,4%	0,3%	4,3%		
	anís	Recuento	12	12	3	27		
		% del total	3,2%	3,2%	0,8%	7,2%		

	culen	Recuento	1	3	0	4
		% del total	0,3%	0,8%	0,0%	1,1%
	sábila	Recuento	24	27	42	93
		% del total	6,4%	7,2%	11,2%	24,8%
	contrayerba	Recuento	2	3	7	12
		% del total	0,5%	0,8%	1,9%	3,2%
	Otra planta 1	Recuento	2	6	0	8
		% del total	0,5%	1,6%	0,0%	2,1%
	Otra planta 2	Recuento	21	51	25	97
		% del total	5,6%	13,6%	6,7%	25,9%
Total		Recuento	125	147	103	375
		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%

En la tabla 4 se evidencia que la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2 = 62,523$; p-valor = 0,000) indica una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre las especies de plantas medicinales utilizados y las enfermedades gastrointestinales. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es por ello que se muestra, la elección de la especie de planta medicinal está relacionado significativamente según el grado de afectación reportado por los participantes.

Análisis para el objetivo específico 3: Determinar la relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 5

Relación entre el tipo de droga vegetal y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales					
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total	Chi-Cuadrado	P-Value
Droga vegetal	Hojas	Recuento	83	57	49	189	35,117	0,000
		% del total	22,1%	15,2%	13,1%	50,4%		
	Tallo	Recuento	11	17	16	44		
		% del total	2,9%	4,5%	4,3%	11,7%		
	Frutos	Recuento	4	8	9	21		
		% del total	1,1%	2,1%	2,4%	5,6%		
	Flores	Recuento	16	50	26	92		
		% del total	4,3%	13,3%	6,9%	24,5%		
	Raíz	Recuento	2	6	0	8		
		% del total	0,5%	1,6%	0,0%	2,1%		
	Semillas	Recuento	9	9	3	21		
		% del total	2,4%	2,4%	0,8%	5,6%		
Total		Recuento	125	147	103	375		
		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%		

En la tabla 5 se observó que la prueba de chi-cuadrado (χ^2 = 35,117; p-valor = 0,000) evidencia una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el tipo de

droga vegetal utilizada y el nivel de afectación por enfermedades gastrointestinales, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Análisis para el objetivo específico 4: Determinar la relación entre las formas de preparación de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 6

Relación entre las formas de preparación de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales					
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total	Chi-Cuadrado	P-Value
Forma de preparación	Infusión	Recuento	78	58	37	173	53,582	0,000
		% del total	20,8%	15,5%	9,9%	46,1%		
	Decocción	Recuento	10	12	2	24		
		% del total	2,7%	3,2%	0,5%	6,4%		
	Extracto	Recuento	18	53	27	98		
		% del total	4,8%	14,1%	7,2%	26,1%		
	Maceración	Recuento	2	4	2	8		
		% del total	0,5%	1,1%	0,5%	2,1%		
	Cataplasma	Recuento	7	1	3	11		
		% del total	1,9%	0,3%	0,8%	2,9%		
	Otro	Recuento	10	19	32	61		
		% del total	2,7%	5,1%	8,5%	16,3%		
Total		Recuento	125	147	103	375		
		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%		

En la tabla 6 se observó que la prueba de chi-cuadrado (χ^2 = 53,582; p-valor = 0,000) indica una relación estadísticamente significativa (p < 0,05) entre la forma de preparación y el nivel de afectación por enfermedades gastrointestinales, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Análisis para el objetivo específico 5: Determinar la relación entre las vías de administración de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 7

Relación entre las vías de administración de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura

			Enfermedades gastrointestinales					
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total	Chi-Cuadrado	P-Value
Vía de Administración	Vía oral	Recuento	96	83	65	244	20,209	0,000
		% del total	25,6%	22,1%	17,3%	65,1%		
	Vía Tópica	Recuento	14	12	12	38		
		% del total	3,7%	3,2%	3,2%	10,1%		
	Otra	Recuento	15	52	26	93		
		% del total	4,0%	13,9%	6,9%	24,8%		
Total		Recuento	125	147	103	375		

		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%		

En la tabla 7 se observó que existe una relación significativa ($p < 0,05$). entre la vía de administración utilizada (vía oral, vía tópica u otra) y el nivel de afectación por enfermedades gastrointestinales (baja, moderada y alta). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Análisis para el objetivo específico 6: Determinar la relación entre la frecuencia de uso de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 8

Relación entre la frecuencias de uso de plantas medicinales y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo Colán – Piura.

			Enfermedades gastrointestinales					
			Baja afectación	Afectación moderada	Alta afectación	Total	Chi-Cuadrado	P-Value
Frecuencia de uso	Semanalmente	Recuento	12	14	4	30	66,488	0,000
		% del total	3,2%	3,7%	1,1%	8,0%		
	Inter diario	Recuento	72	35	21	128		
		% del total	19,2%	9,3%	5,6%	34,1%		
	Una vez al día	Recuento	22	39	41	102		
		% del total	5,9%	10,4%	10,9%	27,2%		
	Tres veces al día	Recuento	5	9	14	28		
		% del total	1,3%	2,4%	3,7%	7,5%		

	Otro	Recuento	14	50	23	87
		% del total	3,7%	13,3%	6,1%	23,2%
Total		Recuento	125	147	103	375
		% del total	33,3%	39,2%	27,5%	100,0%

En la tabla 8 se observó la relación entre la frecuencia de uso de plantas medicinales (semanalmente, inter diario, una vez al día, tres veces al día y otro) y el grado de afectación por enfermedades gastrointestinales (baja, moderada y alta), lo que indica una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

4.1.3 Discusión de los resultados

El uso de plantas medicinales ha sido históricamente esencial en el cuidado de la salud, con la OMS estimando que cerca del 80% de la población en países en desarrollo recurre a la medicina tradicional. Perú es megadiverso, con unas 4,400 especies nativas de plantas utilizadas. En la provincia de Paita, el distrito de Pueblo Nuevo de Colán (Piura), la falta de agua ha incrementado las enfermedades gastrointestinales.

En respuesta al objetivo general se observó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre las enfermedades gastrointestinales y las seis dimensiones de las plantas medicinales utilizadas: el conocimiento empírico, la especie de planta medicinal, la droga vegetal, la forma de suministro, la vía de administración y la frecuencia de uso, con coeficientes V de Cramér entre 0,164 y 0,298, correspondientes a asociaciones de magnitud pequeña a moderada. Estos resultados confirman que el patrón de uso de las plantas medicinales no es aleatorio, sino que responde de manera significativa al nivel de

severidad de las enfermedades gastrointestinales que presentan los pobladores de Pueblo Nuevo de Colán.

Esto es similar a lo reportado por Saldaña en su estudio sobre plantas medicinales utilizadas en la terapia de dolencias del aparato digestivo, quien reportó el uso de plantas medicinales en la terapia de dolencias del aparato digestivo, como la constipación y la gastritis, por los pobladores andinos de Pampas, Tayacaja, Huancavelica, Perú, reafirmando su importancia en la medicina tradicional (19). Esta coincidencia se explicaría porque el recurso a las plantas medicinales para tratar dolencias digestivas responde a un patrón cultural extendido en las comunidades andinas y rurales del Perú, donde el conocimiento tradicional constituye una alternativa terapéutica accesible ante el acceso limitado a servicios de salud formales.

En respuesta al objetivo específico uno se observó que la principal fuente de conocimiento sobre prácticas medicinales proviene de familiares (40,2% del total), con porcentajes que varían del 8,5% (alta afectación) al 18,1% (baja afectación), lo que subraya la importancia de la transmisión familiar. Otras fuentes como conocidos (8,3% en afectación moderada), libros, internet y farmacéutico tienen una representación menor y más distribuida. Estos resultados fueron similares a lo reportado por Elmaghraby y colaboradores en su estudio sobre concienciación entre la población saudí sobre el uso adecuado y los posibles efectos adversos de las hierbas de uso frecuente para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, quienes encontraron que casi el 60% de los participantes (57,7%) consideraba las hierbas medicinales más seguras que los medicamentos tradicionales, y que más de una cuarta parte (27,3%) mencionó que el uso de remedios herbales era una tradición familiar (17). El predominio de la transmisión

familiar en el presente estudio subraya el carácter tradicional del uso de plantas, hallazgo que coincide con estudios internacionales donde la tradición familiar es mencionada como un factor clave para el uso de remedios herbales en el tratamiento de afecciones, incluida la gastrointestinal.

En respuesta al objetivo específico dos se observó que el uso de las especies de plantas medicinales varía según el nivel de afectación: la sábila domina en la alta afectación (11,2%), mientras que la muña es más prevalente en la baja afectación (9,6%). Un hallazgo relevante del presente estudio fue que Cordia lutea Lam. ("flor de overo") resultó ser la especie con mayor frecuencia de uso reportada en todo el estudio (97 de 375 pobladores, 25,9%), superando incluso a la sábila (24,8%) y la muña (18,4%), destacando además su mayor presencia en la afectación moderada (13,6%), a pesar de no haber sido incluida en el listado cerrado inicial del instrumento. Plantas como culén y botoncillo muestran un uso bajo en general. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Arango en su estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales usadas empíricamente para el tratamiento de enfermedades digestivas en pobladores del distrito de Huasahuasi, donde la planta medicinal más usada fue la muña, siendo la hoja y el tallo las partes más empleadas (20). Así como, concuerdan con lo reportado por Saldaña en su estudio sobre plantas medicinales utilizadas en la terapia de dolencias del aparato digestivo en pobladores andinos de Pampas, Huancavelica, donde *Minthostachys mollis* (muña) encabezó la lista de especies más utilizadas (17). Esto se explicaría debido a que la elección de la especie medicinal está influenciada por la severidad de la enfermedad gastrointestinal: la sábila domina en casos de alta afectación, mientras que la muña es la más usada en la baja afectación, y la flor de overo predomina en la afectación moderada. El predominio de la muña en la baja afectación

es similar a lo reportado en estudios etnofarmacológicos de otras comunidades peruanas (Huasahuasi), reafirmando su popularidad en el tratamiento empírico de dolencias digestivas.

En respuesta al objetivo específico tres se observó que las hojas constituyen la droga vegetal más utilizada en todos los niveles de afectación, sumando el 50,4% del total, con porcentajes de 22,1% (baja), 15,2% (moderada) y 13,1% (alta afectación). Las flores también tienen una participación considerable (24,5% del total), especialmente en la afectación moderada (13,3%). Las raíces registran la menor presencia (2,1%), siendo casi nulas en alta afectación. Estos resultados son similares son similares a lo que reportaron Delgado y Salas en su estudio sobre plantas medicinales empleadas en la curación de enfermedades del tracto gastrointestinal, quien reportó que las hojas fueron la parte más empleada (56,7%) y la vía de administración oral alcanzó el 62,9% (21); asimismo, coinciden con lo reportado por Arango en su estudio etnofarmacológico de Huasahuasi, donde la hoja y el tallo fueron las partes más usadas (18), por su parte, Vásquez, en su estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales empleadas empíricamente para el tratamiento de enfermedades metabólicas en el Centro Poblado de Huaraclla (Cajamarca), evaluó una muestra de 384 pobladores mediante un diseño no experimental y prospectivo de enfoque cualitativo. Los resultados demostraron que la patología más prevalente fue la diabetes mellitus, siendo la planta medicinal más utilizada el Juan Alonso (*Xanthium spinosum*). Asimismo, se determinó que la hoja constituyó la parte vegetal más empleada, consumida mayoritariamente por vía oral en forma de infusión (69). Esto se explicaría por una combinación de factores fitoquímicos y prácticos: las hojas son el principal sitio de fotosíntesis, lo que les confiere la mayor concentración de compuestos activos (metabolitos

secundarios) relevantes para tratar afecciones digestivas, como flavonoides y taninos. Además, son la parte más accesible y sostenible para la recolección, y resultan ideales para los métodos de preparación más comunes, como la infusión.

En respuesta al objetivo específico cuatro se observó que la infusión es la forma de preparación más utilizada en todos los niveles de afectación (46,2% del total), con una prevalencia de 20,8% en baja, 15,5% en moderada y 9,9% en alta afectación. El extracto es la segunda forma más común (26,1% del total), destacando especialmente en la afectación moderada (14,1%). Estos resultados coinciden con lo reportado por De la Cruz en su estudio sobre plantas medicinales más utilizadas por los pobladores y sus efectos en enfermedades gastrointestinales, quien reportó que la infusión fue el modo de preparación más usado (83,1%) (22). Esto se explicaría porque la infusión es el método de preparación más tradicional, económico y accesible: este proceso simple de verter agua caliente sobre las plantas permite la extracción rápida de principios activos solubles, como flavonoides y taninos, siendo el método ideal para el consumo oral y la acción directa sobre el tracto gastrointestinal, principal vía de administración para estas dolencias.

En respuesta al objetivo específico cinco se observó que la vía oral es la más utilizada (65,0% del total), con picos en la afectación baja (25,6%) y moderada (22,1%), reflejando su acción directa sobre el tracto gastrointestinal. La vía tópica es poco común (10,1% del total), con porcentajes bajos y uniformes (entre 3,2% y 3,7% según nivel de afectación). La categoría "Otra vía" es significativa (24,8% del total) y destaca en la afectación moderada (13,9%), lo que sugiere el uso de métodos alternativos en casos más complejos. Estos resultados son similares son similares a lo que reportaron por Delgado y Salas en su estudio sobre plantas medicinales empleadas en la curación de enfermedades

del tracto gastrointestinal, quien reportó una vía de administración oral del 62,9% (21). Esto se explicaría porque la vía oral es la única que permite la acción directa de los principios activos de las plantas sobre el tracto digestivo, sitio de la dolencia (estómago e intestinos), garantizando la máxima eficacia terapéutica percibida. La baja presencia de la vía tópica subraya que el tratamiento busca una acción interna y focalizada.

En respuesta al objetivo específico seis se observó que la frecuencia más común es interdiaria (34,1% del total), predominando en la baja afectación (19,2%). El consumo una vez al día es la segunda opción más frecuente (27,2% del total), destacando en la alta afectación (10,9%). La categoría "Otro" es también significativa (23,1% del total), concentrándose en la afectación moderada (13,3%). En casos de mayor severidad, el uso se intensifica con la opción tres veces al día, que alcanza su pico en la alta afectación (3,7%). Estos resultados coinciden con lo reportado por De la Cruz en su estudio sobre plantas medicinales más utilizadas por los pobladores, quien reportó una frecuencia de administración de uso diario del 58,5% (22). El uso interdiario predominante en baja afectación reflejaría una dosis de mantenimiento o preventiva, mientras que la intensificación hacia frecuencias diarias en la alta afectación buscaría mantener una concentración plasmática o tisular más constante de los principios activos en el tracto gastrointestinal.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primero: Se concluye que existe una relación altamente significativa entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en los pobladores de Pueblo Nuevo de Colán ($p = 0,000$), evidenciada de manera consistente en las seis dimensiones evaluadas (conocimiento empírico, especie, droga vegetal, forma de preparación, vía de administración y frecuencia de uso), con coeficientes V de Cramér entre 0,164 y 0,298.

Segundo: Se encontró que el conocimiento empírico sobre plantas medicinales presenta una asociación estadísticamente significativa con el nivel de afectación gastrointestinal ($\chi^2 = 34,309$; $gl = 10$; $p = 0,000$; V de Cramér = 0,214). Esto indica que el patrón de recurrencia a saberes tradicionales no es aleatorio, sino que varía de forma significativa según el nivel de afectación gastrointestinal de la población.

Tercero: La elección de la especie de planta medicinal mostró una relación estadísticamente significativa con el grado de afectación gastrointestinal ($\chi^2 = 62,523$; $gl = 18$; $p = 0,000$; V de Cramér = 0,289). Destacan la flor de overo (Cordia lutea Lam.), con el

mayor uso reportado en todo el estudio (25,9%, y con mayor presencia en afectación moderada), y la sábila, con mayor uso en afectación alta (11,2%). La flor de overo constituye un hallazgo no anticipado en el diseño original del instrumento, identificado mediante análisis de contenido de los campos abiertos del cuestionario, y representa un aporte relevante para futuras investigaciones etnobotánicas en la región.

Cuarto: Se identificó que la droga vegetal más utilizada fueron las hojas (50,4%), seguidas de las flores (24,5%), mostrando una relación significativa con la afectación gastrointestinal ($\chi^2 = 35,117$; gl = 10; p = 0,000; V de Cramér = 0,216). Esta distribución evidencia que los usuarios tienden a utilizar determinadas partes de la planta según la gravedad de los síntomas, especialmente hojas en baja afectación y flores en afectación moderada.

Quinto: La forma de preparación mostró diferencias significativas ($\chi^2 = 53,582$; gl = 10; p = 0,000; V de Cramér = 0,267). La infusión (46,2%) y el extracto (26,1%) fueron las formas más utilizadas, con mayor concentración de extractos en afectación moderada. Esto confirma que el método de preparación varía según el nivel de afectación gastrointestinal, siendo más intensivo (extractos) cuando la sintomatología es mayor.

Sexto: Se observó una relación significativa en la vía de administración ($\chi^2 = 20,209$; gl = 4; p = 0,000; V de Cramér = 0,164). La vía oral es la predominante (65,0%) y se asocia principalmente a pacientes con baja afectación, mientras que otras vías aumentan su participación en afectación moderada. Esto sugiere que el modo de aplicación varía según la complejidad del cuadro clínico.

Séptimo: La frecuencia de uso mostró la asociación de mayor magnitud de todas las dimensiones evaluadas (χ^2 = 66,488; gl = 8; p = 0,000; V de Cramér = 0,298). Se observó mayor consumo interdiario (34,1%) en baja afectación y un incremento del uso diario (10,9%) y tres veces al día (3,7%) en afectación alta. Esto demuestra que, conforme se intensifica el nivel de afectación gastrointestinal, aumenta también la frecuencia de uso de las plantas medicinales, lo cual se interpreta como una respuesta adaptativa de la población ante síntomas más persistentes, y no como una relación de causalidad.

5.2 Recomendaciones

Primero: Se recomienda que las autoridades de salud y profesionales del primer nivel de atención desarrollen programas de educación sanitaria, con el fin de promover prácticas fitoterapéuticas seguras y efectivas en la población de Pueblo Nuevo de Colán.

Segundo: Se debe implementar estrategias de capacitación comunitaria que fortalezcan y orienten el conocimiento empírico sobre plantas medicinales, promoviendo información validada científicamente con el fin de optimizar su uso.

Tercero: Se recomienda profundizar en los criterios de selección de las especies de plantas medicinales utilizadas por la población, con el propósito de orientar campañas educativas y guías de uso basadas en evidencia científica.

Cuarto: Se recomienda desarrollar guías comunitarias sobre el uso adecuado de las partes vegetales, con el fin de promover prácticas terapéuticas más seguras y racionales.

Quinto: Se sugiere promover la estandarización de métodos de preparación de plantas medicinales, especialmente en infusiones y extractos, con el fin de mejorar la seguridad y efectividad de su uso en la población.

Sexto: Se recomienda fomentar el uso de vías de administración apropiadas de las plantas medicinales, priorizando la vía oral en condiciones seguras y desaconsejando prácticas inadecuadas que puedan agravar los síntomas gastrointestinales.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Medicina tradicional [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 30 noviembre 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine
2. Nasim N, Sandeep IS, Mohanty S. Productos naturales derivados de plantas para el descubrimiento de fármacos: enfoques actuales y perspectivas. Nucleus. 2022;65(3):399–411. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s13237-022-00405-3
3. Latif R, Nawaz T. Plantas medicinales y salud humana: una revisión exhaustiva de compuestos bioactivos, efectos terapéuticos y aplicaciones. Phytochem Rev. 2026;25:2299–2342. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s11101-025-10194-7
4. Organización Mundial de la Salud. La OMS crea en la India el Centro Mundial de Medicina Tradicional [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 5 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/25-03-2022-who-establishes-the-global-centre-for-traditional-medicine-in-india
5. Instituto Nacional de Salud. Plantas medicinales [Internet]. Lima: INS; 2024 [citado 5 octubre de 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/46163-instituto-nacional-de-salud-plantas-medicinales
6. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Perú). Diversidad de especies [Internet]. Lima: MIDAGRI; [citado 5 diciembre 2025]. Disponible en: https://www.midagri.gob.pe/portal/marco-legal/47-sector-agrario/recurso-biodiversidad/345-diversidad-de-especies
7. Diario Jornada. Enfermedades diarreicas agudas ya ocasionaron dos muertes en el Perú. [Internet]. 26 de enero de 2025 [citado 10 agosto de 2026]. Disponible en: https://jornada.com.pe/enfermedades-diarreicas-agudas-ya-ocasionaron-dos-muertes-en-el-peru/
8. Takubessi MI, Jalil B, Heinrich M. El impacto del cambio climático en las plantas medicinales y los productos naturales: una revisión exploratoria. Front Pharmacol. 2025;16:1697581. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1697581

9. Cheng Y, Zhang Z. Amenazas del cambio climático para las plantas medicinales: Avances en las evaluaciones de impacto e implicaciones para la sostenibilidad farmacéutica. Plants. 2026;15(13):2009. Disponible en: https://doi.org/10.3390/plants15132009

10. Cervilla J. Emergencia hídrica en Piura: impactos y desafíos para la gestión del agua en el norte del país [Internet]. Lima: Clima de Cambios - Pontificia Universidad Católica del Perú; 26 de noviembre de 2024 [citado 5 diciembre 2024]. Disponible en: https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/noticias/emergencia-hidrica-en-piura-impactos-y-desafios-para-la-gestion-del-agua-en-el-norte-del-pais/

11. Kámiche Zegarra J. Atender la emergencia es lo urgente, pero prevenir es lo importante: El caso de la escasez de agua en Piura [Internet]. Lima: Universidad del Pacífico; 2024 [citado 30 noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.up.edu.pe/item/af16f2fa-aa82-4ed7-bc96-8f2a2b50c252

12. Dirección Regional de Salud Piura. Alerta Epidemiológica Regional De Enfermedad Diarreica Aguda en Piura [Internet]. Piura: DIRESA Piura; 2023 [citado 10 octubre 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/regionpiura-diresa/informes-publicaciones/3956486-alerta-epidemiologica-regional-de-enfermedad-diarreica-aguda-en-piura

13. Guillermo Roque LY, Zegovia Santos LN, Reyes Flores DG. Consumo de agua y enfermedades gastrointestinales en pobladores de vivienda urbana de la sierra central del Perú. Rev Cuidado Salud Pública. 2025;5(2):24-30. Disponible en: https://doi.org/10.53684/csp.v5i2.143

14. Sadeghi A, Leddin D, Malekzadeh R. El impacto del cambio climático en la salud gastrointestinal. Middle East J Dig Dis. 2023;15(2):72-75. Disponible en: http://mejdd.org/index.php/mejdd/article/view/2844

15. Seas C, Legua P. Infecciones gastrointestinales tropicales de importancia actual para la salud pública. Curr Opin Infect Dis. 2025 oct;38(5):426–432. Disponible en: https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000001142

16. Jahantab E, Hosseini SH, Sadeghi Z. Estudio etnobotánico de las plantas en la aldea de Pashang, Gonabad (Khorasan Razavi, Irán). J Med Plants. 2023 May 10;22(86):88-112. Dsponible en: https://jmp.ir/article-1-3684-en.html
17. Elmaghraby DA, Alsalman GA, Hassan L, Al-Abdulqader SA. Medicina herbaria tradicional integrada en el tratamiento de trastornos gastrointestinales: patrones de uso y conocimiento de seguridad entre la población de la región oriental de Arabia Saudita. BMC Complement Med Ther. 2023;23(1):373. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1186/s12906-023-04197-0
18. Wali R, Khan MF, Mahmood A, Mahmood M, Qureshi R, Ahmad KS, et al. Evaluación etnomedicinal de plantas utilizadas para el tratamiento de problemas gastrointestinales por comunidades tribales que viven en el distrito de Diamir, Himalaya occidental, Pakistan. PLoS ONE [Internet]. 2022 [citado el 10 octubre de 2024];17(6):e0269445. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0269445
19. Saldaña-Chafloque CF, Acosta-Román M, Torres-Huamaní J, Castillo-Zavala JL. Fitoterapia utilizada en padecimientos del aparato digestivo por habitantes andinos de la Pampa, Huancavelica, Perú. Biológicos. 2024;4(1):30-43. Disponible en: https://doi.org/10.3390/biologics4010003
20. Arango Flores N, Quiquia Orosco DJ. Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales usadas empíricamente para el tratamiento de enfermedades digestivas en pobladores del distrito de Huasahuasi, Tarma – Junín, enero – febrero 2024 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad María Auxiliadora**;** 2024 [citado 20 octubre 2024]. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/2210
21. Delgado Zamora A, Salas Huamani SR. Estudio etnofarmacológico de plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en el Centro Poblado Tunel Conchano en el Distrito y Provincia de Chota Departamento de Cajamarca enero - febrero 2022 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022 [citado el 20 octubre 2024]. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/926

22. De La Cruz Medina LC. Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales y sus efectos en enfermedades gastrointestinales en Cajabamba, Cajamarca Perú, 2023 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2023 [citado el 20 de octubre de 2024]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.13053/10854

23. Abubakar AR, Haque M. Preparación de plantas medicinales: procedimientos básicos de extracción y fraccionamiento para fines experimentales. J Pharmacy Bioallied Sci. 2020;12(1):1–10. Disponible en: https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_175_19

24. Gonfa N, Tulu D, Hundera K, Raga D. Estudio etnobotánico de plantas medicinales, su utilización y conservación por parte de los pueblos indígenas del distrito de Gera, Etiopía. Cogent Food Agric [Internet]. 2020 [citado el 20 de octubre de 2024];6(1):1852716. Disponible en: https://doi.org/10.1080/23311932.2020.18527166

25. Czigle S, Bittner Fialová S, Tóth J, Mučaji P, Nagy M, Tratamiento de trastornos gastrointestinales: plantas y posibles mecanismos de acción de sus componentes. [Internet]. Molecules (Basel). 2022;27(9):2881 [citado 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: https://doi.org/10.3390/molecules27092881

26. Núñez Castro MO, Alvarado Tanguila ME, Chiliquinga García KP. Plantas medicinales y saberes etnobotánicos en comunidades Kichwas de Cotundo, Napo – Ecuador. Multidiscip Collab J. 2025;3(3):225-250. Disponible en: https://doi.org/10.70881/mcj/v3/n3/84

27. León-Vargas FR, de Albuquerque RDDG, Hajdu Z, Carrasco-Montañez DD, Ramos-Rivas YVS, Del Castillo-Mozombite DM, et al. Una revisión exhaustiva sobre la composición del aceite esencial y el efecto gástrico de *Minthostachys mollis:* un recurso etnomedicinal de los Andes. Nat Resour Hum Health. 2026;6(1):32-9. Disponible en: https://doi.org/10.53365/nrfhh/210623

28. Rojas-Armas JP, Arroyo-Acevedo JL, Ortiz-Sánchez JM, Palomino Pacheco M, Hilario-Vargas HJ, Herrera-Calderón O, et al. Toxicidad potencial del aceite esencial de *Minthostachys mollis*: una planta medicinal comúnmente utilizada en la medicina tradicional andina en Perú. J Toxicol. 2019;2019:1987935. Disponible en: https://doi.org/10.1155/2019/1987935

29. Arajyan G, Sargsyan S, Melyan G, Shahinyan M, Martirosyan Y, Gabrielyan I. Información fitoquímica y beneficios terapéuticos de *Aloysia citrodora* (hierba limón): implicaciones para la prevención de enfermedades crónicas y el desarrollo de alimentos funcionales. Funct Food Sci. 2025;5(9):402-414. Disponible en: https://doi.org/10.31989/ffs.v5i9.1708

30. Batiha GE, Olatunde A, El-Mleeh A, Hetta HF, Al-Rejaie S, Alghamdi S, et al. Compuestos bioactivos, acciones farmacológicas y farmacocinética del ajenjo (*Artemisia absinthium*) Antibiotics [Internet]. 2020;9(6):353. Disponible en: https://www.mdpi.com/2079-6382/9/6/353

31. Muthukumar B, Nandini MS, Elumalai P, Balakrishnan M, Satheeshkumar A, AlSalhi MS, Devanesan S, Parthipan P, Rajasekar A, Malik T. Mejora de la migración celular y la cicatrización de heridas mediante una pomada de nanohierbas formulada con biosurfactante, nanopartículas de plata y *Tridax procumbens*. Front Microbiol. 2023;14:1225769. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1225769

32. Panchal A, Bhandare P, Madankar V. Una revisión exhaustiva de la etnobotánica, fitoquímica y aplicación farmacológica de *Tridax procumbens*. International Journal of Scientific Research and Technology. 2025;2(11):657-663. Disponible en: https://doi.org/10.5281/zenodo.17682828

33. Mustaqeem S, Rauf A, Rehman S. Potencial terapéutico de *Pimpinella anisum L*. (Anisoon): Una revisión exhaustiva de este potente fármaco herbal en la medicina

tradicional. Int J Unani Integ Med. 2024;8(3):105-116. Disponible en: https://www.doi.org/10.33545/2616454X.2024.v8.i3b.305

34. Sartori M, Prakofjewa J. Cultivando la ignorancia ambiental: No circulación del conocimiento etnomedicinal sobre Culén (*Otholobium glandulosum*) en el mundo atlántico (1646–1810). Plants. 2024;13(20):2861. Disponible en: https://doi.org/10.3390/plants13202861

35. Catalano A, Ceramella J, Iacopetta D, Marra M, Conforti F, Lupi FR, et al. *Aloe vera*: una revisión exhaustiva centrada en estudios recientes. Alimentos. 2024;13(13):2155. Disponible en: https://doi.org/10.3390/foods13132155

36. Ranasinghe S, Armson A, Lymbery AJ, Zahedi A, Ash A. Plantas medicinales como fuente de antiparasitarios: una visión general de los estudios experimentales. Pathogens and global health. 2023;117(6):535–553. Disponible en: https://doi.org/10.1080/20477724.2023.2179454

37. Ruiz-Reyes SG, Villarreal-La Torre VE, Silva-Correa CR, Sagástegui Guarniz WA, Cruzado-Razco JL, Gamarra-Sánchez CD, et al. Actividad hepatoprotectora de extractos florales de *Cordia lutea Lam* contra la hepatotoxicidad inducida por paracetamol en ratas. Pharmacognosy Journal. 2021;13(2):309-316. Disponible en: https://doi.org/10.5530/pj.2021.13.40

38. Castro Dionicio IY. Caracterización de los metabolitos secundarios responsables de la actividad anti-*Helicobacter pylori* de una planta medicinal peruana, *Cordia lutea Lam.* (Boraginaceae). [tesis doctoral en Internet]. Toulouse: Université Toulouse 3 - Paul

Sabatier; 2020 [citado el 10 de agosto 2026]. Disponible en: https://doi.org/10.70675/12a3978ezbaadz4fa3zb085z6a1a96e795d8

39. Jurado Anicama YA. Evaluación de la actividad gastroprotectora y toxicidad aguda en ratones albinos del extracto etanólico de flores de la especie *Cordia Lutea Lam.* "Changuaro" [tesis de pregrado en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023 [citado el 10 de agosto de 2026]. Disponible en: https://repositorio.unica.edu.pe/items/1a0dcc95-266b-427d-be68-2aae9fe47b55

40. Castillo García E, Martínez Solís I. Manual de fitoterapia. 3ª ed. España: Elsevier; 2026. [citado 10 agosto de 2026]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_fitoterapia/Kc_UEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

41. Jiménez Mejía R, Loeza Lara PD. Biociencias: aspectos básicos y aplicaciones. México: Editorial Universidad de Guadalajara; 2024 [citado el 10 de agosto de 2026]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Biociencias_aspectos_b%C3%A1sicos_y_aplicaci/CVRUEQAAQBAJ

42. Anchundia Delgado FJ, Bonilla Díaz LA, Chamorro Benavides LE, Castro Zambrano JL, Duran González JP, Falcones Centeno MR. Plantas medicinales y fitomedicamentos: Un Paseo de lo Tradicional a lo Científico [Internet]. New Jersey: Mawil Publicaciones de Ecuador; 2019 [citado 20 octubre 2024]. Disponible en: https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/01/Farmacologia-27-01-2019-FINAL.pdf

43. Contreras-Miranda JA, Ramirez Marin MA, Contreras-Miranda JA, Ramirez Marin MA. Uso de plantas medicinales que se comercializan en Guayaquil, Ecuador. Manglar. octubre de 2022;19(4):309-16. Disponible en: https://doi.org/10.57188/manglar.2022.039

44. Chen J, Ruan X , Fu T , Lu S , Gill D , He Z , et al. Estilo de vida sedentario, actividad física y enfermedades gastrointestinales: evidencia del análisis de aleatorización mendeliana. EBioMedicine. 2024;103:105110. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105110

45. Van Gils T, Hreinsson JP, Törnblom H, Tack J, Bangdiwala SI, Palsson OS, et al. Perfiles sintomáticos compatibles con trastornos de la interacción intestino-cerebro (DGBI) en enfermedades gastrointestinales orgánicas: un estudio poblacional global. United European Gastroenterol J. 2024;12(7):834-847. Disponible en: https://doi.org/10.1002/ueg2.12617

46. Vasireddy AR , Leggett CL , Kamboj AK . Trastornos de la motilidad esofágica: una revisión concisa sobre clasificación, diagnóstico y tratamiento. Mayo Clin Proc. 2025;100(2):332-339. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2024.09.024

47. Siboni S, Sozzi M. Esfínter esofágico inferior hipotónico y hernia hiatal: síntomas clínicos y diagnóstico. En: Landolfi V, Tolone S, editores. Enfermedades funcionales del esófago. Actualizaciones en cirugía. Cham: Springer 2026. p. 69-76. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-031-90570-4_7

48. Elbehiry A, Marzouk E, Abalkhail A. Desentrañando *Helicobacter pylori*: Perspectivas sobre la patogénesis, la evasión inmunitaria y el progreso hacia una vacunación eficaz. Vaccines. 2025;13(7):725. Disponible en: https://doi.org/10.3390/vaccines13070725

49. Pal S, Laskar JA, Bhowmick B, et al. *Helicobacter pylori* en la enfermedad de úlcera péptica: patogénesis, microbioma gástrico y terapias innovadoras. Bull Natl Res Cent. 2025;49:50. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s42269-025-01346-y

50. Gamboa Molina L, Molina Raad V, Carmenate Mora I. Actualización sobre la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la úlcera péptica. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2023 [citado 20 octubre 2024];20:e709. Disponible en: https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/709

51. Kou R, Guo Y, Qin Z, Xu X, Liu Y, Wei W, et al. La desregulación sistémica del microambiente intestinal desempeña un papel fundamental en el inicio y la progresión de la enfermedad inflamatoria intestinal.Front Immunol. 2025;16:1661386. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1661386

52. Li Y. Microbiota intestinal en la patogénesis y el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: una revisión crítica de los mecanismos y los avances terapéuticos. Front Med. 2026;13:1738292. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fmed.2026.1738292

53. Lin Y, Lu P, Ding Q, Liu M. Perspectivas actuales sobre la patogénesis de la enfermedad inflamatoria intestinal relacionada con la microbiota y el eje intestino-cerebro, y terapias emergentes. Biomedicines. 2026;14(4):859. Disponible en: https://doi.org/10.3390/biomedicines14040859

54. Van Gils T, Hreinsson JP, Törnblom H, Tack J, Bangdiwala SI, Palsson OS, et al. Perfiles sintomáticos compatibles con trastornos de la interacción intestino-cerebro (DGBI) en

enfermedades gastrointestinales orgánicas: un estudio poblacional global. United European Gastroenterol J. 2024;12(7):834-847. Disponible en: https://doi.org/10.1002/ueg2.12617

55. Capone V. Escala de autoeficacia percibida en la comunicación médica (ME-CO): Construcción y validación de un nuevo instrumento de medición desde una perspectiva sociocognitiva. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2022;12(7):765-780. Disponible en: https://doi.org/10.3390/ejihpe12070056

56. Beetstra MA, Wilson RS, Doidge M. Comportamiento de conservación a lo largo del tiempo: Examen de una muestra de agricultores del Medio Oeste. Land Use Policy. 2022;115:106002. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106002

57. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 6ª ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014 [citado 21 octubre 2024]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008

58. El enfoque cuantitativo. Guía de Aprendizaje [Internet]. 2025 [citado 2 noviembre 2025]. Disponible en: https://tuguiadeaprendizaje.co/que-es-el-enfoque-cuantitativo/

59. Haro Sarango AF, Chisag Pallmay ER, Ruiz Sarzosa JP, Caicedo Pozo JE. Tipos y clasificación de las investigaciones. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanit [Internet]. 2024;5(2). Disponible en: https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927

60. SurveyMonkey. ¿Qué es la investigación no experimental? [Internet]. 2024 [citado 23 de octubre de 2024]. Disponible en: https://es.surveymonkey.com/mp/que-es-la-investigacion-no-experimental/

61. Manterola C, Hernández-Leal MJ, Otzen T, Espinosa ME, Grande L. Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. Int J Morphol. 2023;41(1):146-155. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146

62. Arias Gonzáles JL, Covinos Gallardo MR, Cáceres Chávez M. Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. Cienc Lat Rev Cient Multidiscip. 2020;4(2):237-247. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73

63. Gobierno Regional de Piura; Gerencia Sub Regional Luciano Castillo Colonna. Más de 15 mil habitantes Pueblo Novinos son beneficiados con nuevas pistas y veredas [Internet]. Piura: Gob.pe; 2023 [citado 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/regionpiura-gsrlcc/noticias/806987-mas-de-15-mil-habitantes-pueblo-novinos-son-beneficiados-con-nuevas-pistas-y-veredas

64. INEI. Censos Nacionales 2025: Resultados de población censada - Indicadores [Internet]. Lima: INEI; 2026 [citado 10 agosto 2026]. Disponible en: https://censos2025.inei.gob.pe/resultados/poblacion-censada/indicadores

65. Barbosa Moreno A, Mar Orozco CE, Molar Orozco JF. Metodología de la investigación: Métodos y técnicas [Internet]. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria; 2020 [citado el 23 de octubre de 2024]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=e5otEAAAQBAJ

66. Medina M, Rojas R, Bustamante W, Loaiza R, Martel C, Castillo R. Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación [Internet]. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023 [citado 24 octubre 2024]. Disponible en: https://editorial.inudi.edu.pe/editorialinudi/catalog/book/90

67. Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Código de Ética y Deontología [Internet]. Lima: CQFP; 2017 [citado el 25 octubre de 2024]. Disponible en: https://cqfp.pe/wp-content/uploads/2023/09/CODIGO-DE-ETICA.-2017.pdf

68. Universidad Privada Norbert Wiener. Reglamento del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica: UPNW-EES-REG-004 [Internet]. Lima: UPNW; 2024 [citado 3 febrero 2025]. Disponible en: https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/2022/UPNW-EES-REG-004%20Comite%20Institucional%20de%20Etica%20en%20Investigacion.pdf

69. Vásquez L. Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales usadas empíricamente para el tratamiento de enfermedades metabólicas en el centro poblado de Huaraclla, distrito de Jesús, Cajamarca, enero – febrero, 2022 [tesis en Internet]. Lima: UMA; 2022 [citado el 10 de agosto de 2025]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12970/896

ANEXOS

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título del Estudio:
Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura- 2024.

Tipo de Instrumento:
Cuestionario semiestructurado (incluye preguntas cerradas y abiertas).

Objetivo del Instrumento:
Recolectar información sobre las plantas medicinales utilizadas, su preparación, y su relación con las enfermedades gastrointestinales en los pobladores del Pueblo Nuevo de Colán. Duración aproximada: 10 minutos

Datos Demográficos

1. Género
a) Masculino
b) Femenino

2. Edad
a) 18 a 29 años
b) 30 a 59 años
c) 60 años a más

3. Grado de instrucción:
a. Sin instrucción formal
b. Primaria completa
c. Secundaria completa
d. Superior técnica
e. Superior universitaria

4. Ocupación principal
a. Estudia
b. Trabajo Independiente
c. Trabajo dependiente
d. Ni estudio ni trabajo

Variable 1: Plantas Medicinales

Dimensión 1: Conocimiento empírico

5. ¿Cómo obtuvo conocimiento de la planta medicinal para tratar problemas digestivos?

a. Familiares
b. Conocidos
c. Libros
d. Internet
e. Farmacéutico
f. Otros

Dimensión 2: Planta medicinal

6. Indique la principal planta medicinal que utiliza para tratar problemas digestivos

a. Muña
b. Hierbaluisa
c. Ajenjo
d. Botonsillo
e. Anís
f. Culen
g. Sábila
h. Contrayerba
i. Otra planta 1: _____
j. Otra planta 2: _____

Dimensión 3: Droga vegetal

7. ¿De las siguientes partes de la planta, cuál es el que más utiliza con mayor frecuencia para tratar problemas digestivos?

a. Hojas
b. Tallo
c. Frutos
d. Flores
e. Raíz
f. Semillas

Dimensión 4: Forma de suministro

8. ¿De las siguientes opciones, cuál es la forma más común de preparar una planta medicinal para tratar problemas digestivos?

a. Infusión
b. Decocción
c. Extracto
d. Maceración
e. Cataplasma
f. Otro

Dimensión 5: Vía de Administración

9. ¿De las siguientes opciones, cuál es la vía de administración más común de preparar una planta medicinal para tratar problemas digestivos?

a. Vía oral

b. Vía Tópica
c. Otro: _____

Dimensión 6: Frecuencia de uso

10. ¿De las siguientes opciones, cuál es la frecuencia más común de preparar una planta medicinal para tratar problemas digestivos?

a. Semanalmente
b. Inter diario
c. Una vez al día
d. Tres veces al día
e. Otro: _____

Variable 2: Enfermedades Gastrointestinales

Dimensión 1: Nivel de afección gastrointestinal

11. ¿Cuál es la zona del sistema digestivo donde más se manifiestan para aliviar las enfermedades gastrointestinales con plantas medicinales?

a. A nivel del esófago
b. A nivel del estómago
c. A nivel de los intestinos

Dimensión 2: Control de Síntomas

12. ¿Cuál es el síntoma que más rápido se aliviaba de las enfermedades gastrointestinales con plantas medicinales utilizadas?

a. Dolor abdominal
b. Náuseas
c. Vómitos
d. Diarrea
e. Constipación
f. Acidosis
g. Hinchazón
h. Otros: _____

Dimensión 3: Eficacia percibido

13. En general, ¿considera que las plantas medicinales han sido eficaces para aliviar sus síntomas gastrointestinales?

a. Nunca
b. Casi nunca
c. A veces
d. Casi siempre
e. Siempre

Anexo 3: Validez del instrumento

Universidad Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

TITULO DE INVESTIGACIÓN: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colan-Piura, 2024"

N°	DIMENSIONES / ítems :	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Plantas Medicinales							
	DIMENSIÓN 1: Conocimiento Empírico	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Adquisición de conocimiento de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Planta medicinal	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Principal planta medicinal utilizada	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Droga vegetal	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Partes de la planta medicinal utilizada	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Forma de suministro	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	Modo de preparación de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Vía de Administración	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	Tipo de administración de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Frecuencia de uso	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6	Número de veces de consumo de la planta medicinal	X		X		X		
	VARIABLE 2: Enfermedades Gastrointestinales							
	DIMENSIÓN 7: Tipo de enfermedades gastrointestinales	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7	Nivel de afección gastrointestinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Control de Síntomas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
8	Síntomas frecuentes gastrointestinales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 9: Eficacia percibido	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	Percepción de alivio de síntomas gastrointestonales	X		X		X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del juez validador: Dra. Bustamante Fustamante Flor L

DNI: 26715381

Especialidad del validador: Doctorado en Ciencia de la Salud

13 de febrero del 2025

Firma del experto Informante

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la medición

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Relevación:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directO

Universidad Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colan-Piura, 2024"

N°	DIMENSIONES / ítems :	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Plantas Medicinales							
	DIMENSION 1: Conocimiento Empírico	SI		SI		SI		
1	Adquisición de conocimiento de la planta medicinal							
	DIMENSIÓN 2: Planta medicinal	SI		SI		SI		
2	Principal planta medicinal utilizada							
	DIMENSIÓN 3: Droga vegetal	SI		SI		SI		
3	Partes de la planta medicinal utilizada							
	DIMENSIÓN 4: Forma de suministro	SI		SI		SI		
4	Modo de preparación de la planta medicinal							
	DIMENSIÓN 5: Vía de Administración	SI		SI		SI		
5	Tipo de administración de la planta medicinal							
	DIMENSIÓN 6: Frecuencia de uso	SI		SI		SI		
6	Número de veces de consumo de la planta medicinal							
	VARIABLE 2: Enfermedades Gastrointestinales							
	DIMENSIÓN 7: Tipo de enfermedades gastrointestinales	SI		SI		SI		
7	Nivel de afección gastrointestinal							

Universidad Norbert Wiener

	DIMENSIÓN 8: Control de Síntomas	SI		SI		SI		
8	Síntomas frecuentes gastroinestinales							
	DIMENSIÓN 9: Eficacia percibido	SI		SI		SI		
9	Percepción de alivio de síntomas gastrointestonales							

Observaciones: _____NINGUNA_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del juez validador: Dra. Britt Alvarado Chavez **DNI:** 31667036

Especialidad del validador: Dra en Farmacia y Bioquímica

X1 de Abril del 2025



Firma del experto Informante

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la medición

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Revelación:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Universidad Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colan-Piura, 2024"

N°	DIMENSIONES / ítems :	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Plantas Medicinales							
	DIMENSIÓN 1: Conocimiento Empírico	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Adquisición de conocimiento de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Planta medicinal	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Principal planta medicinal utilizada	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Droga vegetal	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Partes de la planta medicinal utilizada	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Forma de suministro	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	Modo de preparación de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Vía de Administración	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	Tipo de administración de la planta medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Frecuencia de uso	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6	Número de veces de consumo de la planta medicinal	X		X		X		
	VARIABLE 2: Enfermedades Gastrointestinales							

Universidad Norbert Wiener

	DIMENSIÓN 7: Tipo de enfermedades gastrointestinales	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7	Nivel de afección gastrointestinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Control de Síntomas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
8	Síntomas frecuentes gastroinestinales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 9: Eficacia percibido	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	Percepción de alivio de síntomas gastrointestonales	X		X		X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. _____Ñañez del Pino., Daniel_____ **DNI:** ___23528875_

Especialidad del validador: _____Gestión Ambiental_____

__07_ de _ febrero _ del 2025

Firma del experto Informante

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la medición

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Revelación:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directO

Anexo 1: Matriz de consistencia

"Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura - 2024."

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Qué relación existe entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?	Objetivo general Determinar la relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.	Hipótesis general Ha: Existe relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: No existe relación entre las plantas medicinales utilizadas y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.	Variable 1: Plantas medicinales Dimensiones: • Conocimiento empírico • Especie de planta medicinal • Droga vegetal • Forma de preparación • Vía de administración • Frecuencia de uso	Tipo de investigación Básico Método hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional bivariado. Población y muestra
Problemas específicos: 1. ¿Qué relación existe entre el conocimiento empírico de las plantas	Objetivos específicos: 1. Determinar la relación entre el conocimiento empírico de	Hipótesis específicas: Existe relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades	Variable 2: Enfermedades gastrointestinales Dimensiones:	

medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024? 2. ¿Qué relación existe entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024? 3. ¿Qué relación existe entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024? 4. ¿Qué relación existe entre las formas de preparación de las plantas	las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. 2. Determinar la relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. 3. Determinar la relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. 4. Determinar la relación entre las formas de preparación de las plantas	gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: No existe relación entre el conocimiento empírico de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ha: Existe relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: No existe relación entre las especies de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ha: Existe relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: No existe relación entre el tipo de droga vegetal y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ha: Existe relación entre las formas de preparación de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.	• Nivel de afección gastrointestinal • Control de síntomas • Eficacia percibida	La población fueron pobladores de los hogares de Pueblo Nuevo de Colán del distrito de Colán. La muestra fue calculada con la fórmula de población finita y obteniéndose un total de 375.

medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024? 5. ¿Qué relación existe entre las vías de administración de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024? 6. ¿Qué relación existe entre la frecuencia de uso de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024?	medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. 5. Determinar la relación entre las vías de administración de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024. 6. Determinar la relación entre la frecuencia de uso de las plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores del Pueblo Nuevo de Colán, Piura, 2024.	Ho: No existe relación entre las formas de preparación de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ha: Existe relación entre las vías de administración de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: No existe relación entre las vías de administración de plantas medicinales y las enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ha: A mayor frecuencia de uso de las plantas medicinales, mayor nivel de afectación gastrointestinal en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura. Ho: La frecuencia de uso de las plantas medicinales no está asociada al nivel de afectación gastrointestinal en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura.		

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,711	9

Anexo 5: Aprobación del comité de ética

Universidad Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 16 de Julio del 2025.

Autor Responsable:
Sara Cabeza Palomino

Exp. Nº: 0891-2025

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

Proyecto Titulado: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura-2024" Versión Nro. 2, con fecha 15/06/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

Sara Cabeza Palomino

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

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

Atentamente,

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

Avenida Arequipa 440
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3200-3267 Cel. 935511828
Correo: cieic.upnw@uwiener.edu.pe

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores: Cabeza Palomino, Sara

Título: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura-2024"

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "Plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán, Piura-2024". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Farmacia Y bioquímica. El propósito de este estudio es Determinar la relación de las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento y enfermedades gastrointestinales en pobladores de Pueblo Nuevo de Colán. Su ejecución ayudará a que los resultados de este estudio generen recomendaciones en función a los resultados.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se explicará el propósito central del estudio
- Firmará el consentimiento informado de forma voluntaria
- Se aplicará la encuesta con preguntas cerradas y abiertas destinadas a recopilar datos.

La encuesta puede demorar de 5 a 15 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

No existe riesgo. Los datos recolectados son confidenciales y se mantendrán en el anonimato. Su participación en el estudio es libre y voluntaria

Beneficios: No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos para usted por participar en el estudio costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

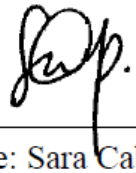
Confidencialidad:
Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo(a) durante el desarrollo de la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores *Cabeza Palomino, Sara,* y/o comunicarse; al siguiente número de celular +51 922 453 371 y/o al Comité que validó el presente estudio, Presidente/a del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



_____ _____

Participante: Nombre: Sara Cabeza Palomino
D.N.I: 74278866

Nombres: Investigadora

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



Municipalidad Distrital de Colán

CAPITAL: PUEBLO NUEVO DE COLÁN

Decreto Supremo 08-10-1840
Creado por Ley N° 819 14-11-1908

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

AUTORIZACION

EL QUE SUSCRIBE ING. GERARDO BENJAMIN TAVARA ROJAS, ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN, EN USO DE SUS FACULTADES QUE LE CONFIERE LA LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES;

AUTORIZA:

A la Bachiller de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica Srta. ***SARA CABEZA PALOMINO****, con código de matrícula N° 2014100784, para que aplique los instrumentos de recolección de datos a 375 pobladores del Distrito de Colán – Pueblo Nuevo de Colán, el mismo que será de utilidad para la elaboración de su proyecto de investigación denominado* ***"Plantas Medicinales Utilizadas para el Tratamiento de Enfermedades Gastrointestinales en Pobladores de Pueblo Nuevo de Colán – Paita – Piura – 2024"***

Se expide la presente, a los cinco días del mes de setiembre del dos mil veinticinco.

ALCALDE

Jr. Bolivar 302 - Pueblo Nuevo de Colán
municipalidad@municolan.gob.pe
www.municolan.gob.pe

Gestión 2023 - 2026
Juntos hagamos el cambio
¡Adelante!

Anexo 8: Testimonio foto



A **B**



C **D**

Foto A: Poblador encuestado, Calle San Martin Mz 20 lote 5. Foto B: Pobladora encuestada, Calle Bolivar Mz 21 lote 7. Foto C: Poblador encuestado, Calle Mirador Mz 43 lote 9. Foto D. Poblador encuestado, Calle José Olaya Mz. 145 lote 9 de Pueblo Nuevo Colán.

12% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

11% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

11% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1 Internet
repositorio.uwiener.edu.pe 4%

2 Internet
alicia.concytec.gob.pe 1%

3 Internet
repositorio.uma.edu.pe <1%

4 Internet
www.cuidadoysaludpublica.org.pe <1%

5 Internet
repositorio.unid.edu.pe <1%

6 Internet
apirepositorio.unh.edu.pe <1%

7 Internet
repositorio.ucv.edu.pe <1%

8 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2022-10-01 <1%

9 Internet
repositorio.unica.edu.pe <1%

10 Internet
repositorio.unjfsc.edu.pe <1%

11 Trabajos entregados
Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-31 <1%