



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



AT 2025-FFBB-092

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

**Estudio etnofarmacológico de plantas medicinales en el distrito
de San José de los Molinos, Ica 2024**

Presentado por:

ASTO QUISPE PEDRO DANIEL

Bachiller del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es 4% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Con Código de Matricula: 20171061

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 30 de setiembre de 2025

Dr. PEÑA GALINDO JULIO JOSE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica



Título

Estudio etnofarmacológico de plantas medicinales en el distrito de
San José de los Molinos, Ica 2024

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

Bach. PEDRO DANIEL ASTO QUISPE

Ica, Perú

2025

DEDICATORIA

Dedico de todo corazón mi tesis a mi abuela que hoy me cuida desde el cielo, le agradezco por ser mi motivación en cada logro que estoy cumpliendo en mi vida, poco a poco estoy cumpliendo aquella promesa que le hice, siento que en cada paso que estoy dando camino a la obtención de mi título de Químico Farmacéutico esta ella a mi lado, este sueño no es solo mío, es de nosotros.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios por permitirme cumplir con mis metas y darme esa fortaleza para no rendirme en el camino tan duro que me tocó recorrer, en segundo lugar, agradecer a mis padres y a mi hermana por ser ese pilar que necesitaba para salir adelante y poder madurar en el ámbito profesional, por último, agradecer a mis compañeras de trabajo junto con la química a cargo por apoyarme y aconsejarme en cada momento que lo necesitaba, siento que este triángulo de apoyo ha sido el fundamental motor para no dejar de luchar por mis sueños, estaré eternamente agradecido por cada oportunidad y experiencia que se me brindó en este camino a mi titulación, les agradezco por formar parte de este gran proyecto de vida.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	16
2.1 Tipo y diseño de investigación	16
2.2 Población y muestra	16
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
2.4 Análisis de datos	18
2.5 Aspectos éticos	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
VIII. ANEXOS	39

Índice de tablas

Tabla 1.	Pobladores según uso de plantas medicinales	19
Tabla 2.	Pobladores usuarios de plantas medicinales	20
Tabla 3.	Nivel educativo de los usuarios de plantas medicinales	21
Tabla 4.	Frecuencia de uso de plantas medicinales	22
Tabla 5.	Usuarios según obtención de conocimientos sobre plantas medicinales	23
Tabla 6.	Lugar de adquisición de las plantas medicinales	24
Tabla 7.	Usuarios según, a quién o adónde recurren cuando integrante de la familia se enferma	25
Tabla 8.	Usuarios y percepción de eventos adversos producidos por las plantas medicinales	26
Tabla 9.	Plantas medicinales, recomendación de uso por médico o farmacéutico	27
Tabla 10.	Plantas medicinales y charla sobre uso	28
Tabla 11.	Plantas medicinales y percepción de abundancia en el distrito	28
Tabla 12.	Afecciones y uso de plantas medicinales	29
Tabla 13.	Uso de plantas medicinales y vía de administración	29
Tabla 14.	Plantas medicinales	30

Índice de figuras

Figura 1.	Pobladores según uso de plantas medicinales	19
Figura 2.	Frecuencia de uso de plantas medicinales según sexo	22

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar en qué medida los pobladores de San José de los Molinos poseen conocimiento etnofarmacológico sobre especies de plantas y sus aplicaciones en diversas afecciones. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, diseño no experimental. Se aplicó una encuesta/entrevista a 124 pobladores del distrito. El 86.3% de los pobladores hacen uso de plantas con fines medicinales. El 63.6% de los usuarios son mujeres, el 39.3% de los usuarios declaró adquirir las plantas directamente de campo. El 57.9% refiere utilizarlas “a veces”. La prevalencia de uso de plantas medicinales es del 86.3%. El 42.1% las utiliza de manera habitual. Las afecciones respiratorias (100%) y digestivas (96.3%) son las principales indicaciones de las plantas medicinales. Solo el 10.3% de los usuarios consideran que no se presentan eventos adversos por el uso de estos productos. El consumo de plantas medicinales mostró una mayor prevalencia en la población femenina (63,6%) y en el grupo etario comprendido entre los 41 y 60 años (49,5%). Asimismo, se evidenció un predominio entre los participantes con nivel de instrucción secundaria (54,2%). Se realizaron las certificaciones botánicas de aquellas especies consideradas por los pobladores como características de la zona: *Jatropha curcas* L., *Waltheria ovata* Cav, *Pluchea chingoyo* (Kunth) DC, y *Verbena litoralis* Kunth

Palabras clave. Etnobotánica, etnofarmacología, Los Molinos, plantas medicinales.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the extent to which the inhabitants of San José de los Molinos possess ethnopharmacological knowledge regarding plant species and their applications in various ailments. A quantitative, descriptive, cross-sectional, non-experimental design was employed. A structured questionnaire was administered through surveys/interviews to 124 inhabitants of the district. Results showed that 86.3% of the population use plants for medicinal purposes. Among these users, 63.6% were women, and 39.3% reported obtaining the plants directly from the field. Regarding frequency of use, 57.9% stated they used them “sometimes,” while 42.1% reported regular use. The prevalence of medicinal plant use was 86.3%, with 42.1% employing them habitually. The main indications for medicinal plants were respiratory disorders (100%) and digestive conditions (96.3%). Only 10.3% of users considered that no adverse events occurred as a result of their use. Medicinal plant consumption was more prevalent among women (63.6%) and in the age group between 41 and 60 years (49.5%). In addition, a predominance was observed among participants with a secondary education level (54.2%). Botanical certifications were carried out for those species identified by the inhabitants as characteristic of the area: *Jatropha curcas* L., *Waltheria ovata* Cav., *Pluchea chingoyo* (Kunth) DC., and *Verbena litoralis* Kunth.

Keywords: Ethnobotany, ethnopharmacology, Los Molinos, medicinal plants.

I. INTRODUCCIÓN.

Las plantas o hierbas se han utilizado durante mucho tiempo como medicamentos en todas las culturas del mundo (1). Los medicamentos a base de hierbas la hierba total preparaciones y productos a base de hierbas terminados, que contienen como ingredientes activos partes de plantas u otros materiales vegetales, o combinaciones (2).

El uso de la Medicina Tradicional (MT) se ha expandido a nivel mundial durante la última década y ha seguido ganando popularidad, se ha utilizado de manera amplia en los países en desarrollo como parte de la prestación de servicios de salud primaria en el sector de la salud pública (3). Según un estudio, alrededor de dos tercios de la población mundial depende de plantas medicinales para tratar una variedad de enfermedades (4).

Los usos tradicionales de las plantas expresan la relación persistente entre las comunidades humanas y su entorno. El patrimonio cultural de las comunidades originarias y rurales que viven en estrecho contacto con la naturaleza, representan un acervo cultural muy grande acumulado y evolucionado, está desapareciendo rápidamente debido a los cambios socioeconómicos, la migración, al cambio de uso de la tierra, etc. (4) Conocer las plantas medicinales de las comunidades rurales y sus usos etnofarmacológicos permitirían la explotación sostenible de este recurso y la conservación de un conocimiento tradicional invaluable que corresponde a muchos años o siglos de experiencia de la medicina tradicional. El conocimiento de las plantas medicinales que crecen y se utilizan en el distrito rural de Los Molinos daría lugar a una revaloración de sus recursos. Este estudio contribuirá a estudios posteriores con el fin de darle un carácter científico al uso de los recursos vegetales medicinales locales.

Es importante considerar la relevancia etnofarmacológica en los estudios sobre plantas medicinales. Los estudios etnobotánicos y etnofarmacológicos se han vuelto cada vez más valiosos en el desarrollo de programas de atención médica y conservación en diferentes partes del mundo (5).

La medicina tradicional tiene una larga historia y juega un papel importante en la comunidades nativas y rurales. A pesar de la gran diversidad de plantas medicinales, la historia cultural y la variedad de usos de la medicina herbal entre las comunidades rurales, escasean estudios etnofarmacológicos cohesivos del distrito a estudiar.

La medicina tradicional es un componente importante en el sistema de la salud en las comunidades rurales, que tienen una rica diversidad herbal. Sin embargo, no hay informes adecuados sobre el uso de hierbas medicinales en este lugar específico. La información recopilada en la presente investigación es importante para preservar el conocimiento popular de este distrito y podría servir como fuente para posteriores estudios farmacológicos y fitoquímicos.

Antecedentes internacionales: Tsioutsiou et al. (6) 2023, en el estudio de plantas medicinales utilizadas contra las dolencias de la piel en el Monte Pelion, Grecia central, indican como objetivo la recopilación de datos etnofarmacológicos sobre los usos de plantas medicinales para el tratamiento de dolencias dermatológicas en varias aldeas del Monte Pelion, Grecia. Métodos, la información se obtuvo a través de extensas entrevistas semiestructuradas o de la cumplimentación de cuestionarios específicos por parte de los informantes. A pesar de la pandemia de Covid-19 entrevistó a 60 informantes (36 mujeres y 24 hombres). Su rango de edad era de entre 31 y 97 años. La elaboración de la información recopilada incluyó el cálculo de algunos índices cuantitativos, como el Nivel de Fidelidad (FL), el Factor de Consenso del Informante (FIC) y el valor de uso (UV). Resultados, la familia de plantas mencionada principalmente por los informantes fue Hypericaceae, seguida de Plantaginaceae y Amaryllidaceae, mientras que entre los métodos de aplicación más populares se encuentran los cataplasmas, las compresas y la aplicación tópica de decocción o materia prima vegetal. Algunas de las especies más citadas son *Hypericum perforatum* L., *Quercus coccifera* L. y *Plantago* sp., que se utilizan tradicionalmente para tratar problemas de la piel como el eccema, las heridas y las picaduras de insectos. Conclusión, el estudio etnofarmacológico realizado es la primera documentación del conocimiento etnobotánico de esta área que señala los usos tradicionales de las plantas medicinales contra las dolencias de la piel.

Hosseini et al. (7) 2022, en el estudio de plantas medicinales en Sarvabad, provincia de Kurdistán, Irán, indican como objetivo el registro de especies de plantas medicinales y documentar el conocimiento indígena asociado de los grupos étnicos en el distrito de Sarvabad por primera vez. Métodos: Se recopilaron datos etnobotánicos de 92 informantes locales a través de cuestionarios semiestructurados, entrevistas abiertas y encuestas de campo durante un período de dos años (2018-2020). El análisis estadístico incluyó informes de uso (UR) para cada especie y factor de consenso del informante (FIC) para evaluar los datos. Resultados, se registraron 156 especies de plantas pertenecientes a 58 familias botánicas, para el tratamiento de 16 categorías de enfermedades. Las familias más representadas fueron Lamiaceae, seguidas de Asteraceae, y Apiaceae. Las especies de plantas citadas con mayor frecuencia con el informe de uso (UR) fueron *Pistacia atlantica* (161), *Hymenocrater longiflorus* (128), *Melissa officinalis* (124), *Cyperus rotundus* (114), *Thymus transcaspicus* (112) y *Quercus brantii*

(109). Uso psicológico (ICF = 0,96), musculoesquelético (ICF = 0,94), digestivo (ICF = 0,93), seguido de problemas respiratorios (ICF = 0,92) mostraron los factores de consenso de informante más alto entre todas las categorías de dolencias. La mayoría de los remedios a base de hierbas se consumieron como decocción. Las hojas (28,5%) fueron las partes de las plantas más utilizadas, seguidas de las flores (18,7%), las partes aéreas (14,5%), las semillas (13,2%) y las partes terrestres (8,41 %). Conclusión, los informes analizados demuestran que la importancia relativa de las especies de plantas y el conocimiento compartido de las terapias a base de hierbas entre las comunidades kurdas del Condado de Sarvabad sigue siendo rica.

Danna et al. (8) 2022, en el estudio etnomedicinal y etnobotánico en el lado del valle de Aosta del Parque Nacional Gran Paradiso (Alpes Occidentales, Italia), indican como objetivo la recopilación de datos sobre el Conocimiento Etnobotánico Tradicional (TEK) de las regiones alpinas italianas en relación con tres valles (Cogne, Valsavarenche, Rhêmes) del Parque Nacional Gran Paradiso. Métodos, se llevaron a cabo diálogos y entrevistas semiestructuradas con 68 informantes nativos (30 hombres, 38 mujeres; edad media de 70 años). Resultados, se recopilaron un total de 3918 informes, relativos a 217 taxones utilizados principalmente con fines medicinales (42%) y alimentarios (33%). Los usos menores estaban relacionados con la fabricación de licores (7%), domésticos (7%), veterinarios (5%), forraje (4%), cosméticos (1%) y otros (2%). Las plantas medicinales se utilizaron para tratar 14 categorías de dolencias, de las cuales las más importantes fueron las enfermedades respiratorias (22%), digestivas (19%), cutáneas (13%), musculoesqueléticas (10%) y genitourinarias (10%). Los datos también se evaluaron mediante índices etnobotánicos cuantitativos. Conclusión, los resultados muestran un rico y vivo conocimiento tradicional sobre los usos de las plantas en el Parque Nacional Gran Paradiso. Los recursos de las plantas pueden proporcionar nuevas oportunidades desde el punto de vista científico, para la valorización de los productos locales para la comunidad de salud y para la gestión sostenible de la tierra.

Hosseini et al. (9) 2022, en su estudio, Etnobotánica de las plantas medicinales utilizadas por las comunidades étnicas de la provincia de Kerman, sureste de Irán. Indican como objetivo principal identificar el conocimiento etnofarmacológico sobre las especies de plantas medicinales y sus aplicaciones locales de curación por parte de las comunidades populares de la provincia de Kerman. Métodos, estudio transversal, se recopilaron datos de 217 curanderos de hierbas utilizando cuestionarios semiestructurados, entrevistas abiertas y encuestas de campo. Para analizar los datos se utilizaron factores que incluyen los informes de uso (UR) para cada especie, la frecuencia de citación (FC) y el factor de consenso del informante (ICF). Resultados, las comunidades locales de la provincia de Kerman reportaron 402 plantas medicinales en prácticas de curación. Estas especies pertenecen a 273 géneros de 73 familias. *Asteraceae*, *Apiaceae*, *Lamiaceae* y *Fabaceae* fueron las familias de plantas predominantes

utilizadas medicinalmente. La hoja, la flor, la fruta y la semilla fueron las partes más comunes de la planta utilizadas. En general, los medicamentos crudos se utilizaban en forma de decocción. Además, la vía oral se considera la vía de administración más común, seguida de la vía tópica. Los problemas endocrinos (diabetes), dermatológicos, gastrointestinales y respiratorios se clasificaron como las categorías de dolencias más frecuentes para las que se aplicaron plantas medicinales en esta región. Conclusión, las plantas medicinales identificadas deben ser evaluadas más a fondo por su actividad farmacológica y los mecanismos de acción subyacentes.

Antecedentes nacionales: Crisóstomo et al. (10) 2024, en su tesis; Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso para tratar enfermedades digestivas en los pobladores de la comunidad de Chiara, distrito de Combapata, Canchis, Cusco, octubre, 2023, indican como objetivo el estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales más utilizadas para tratar enfermedades digestivas en los pobladores de la comunidad de Chiara, Métodos, estudio no experimental, diseño transversal, con enfoque cuantitativo. Se realizó una entrevista con un cuestionario compuesto por 20 ítems. Muestra, 250 residentes mayores de 20 años. Resultado: todos los encuestados indicaron la efectividad de las plantas medicinales para tratar enfermedades digestivas. Con los siguientes porcentajes, muña (26%), seguido de mula huacatay (22.8%), orégano (14%), manzanilla (13.2%), anís (11.20%), hierbabuena (8.80%) y finalmente melisa (4%) y Las dolencias digestivas más comunes tratadas con plantas medicinales son indigestión (26.8%), calambres estomacales (20.4%), úlceras (15.6%), gases (12.8%), vómitos (10.8%), diarrea (7.6%), finalmente, dolor abdominal (6%). La forma de preparación más frecuente fue la infusión (77,6%). Conclusión, todos los habitantes de la comunidad utilizan las plantas medicinales como primera opción para combatir los problemas digestivos.

Jurado et al. (11) 2024, en su tesis; Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso para el tratamiento de la gastritis en el distrito de Pachiza, Mariscal Cáceres, noviembre 2023, indica como objetivo la realización del estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales más utilizadas para el tratamiento de la gastritis. Método, estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, descriptivo. Muestra, 219 participantes, se aplicó una encuesta. Resultados: 25.6% uso de plátano, 17.8% uso de sangre de grado, 13.2% uso de copaiba y matico, 12.38% uso de cola de caballo, 9.1% uso aloe vera y 8.2% yuca; La parte de la planta utilizada correspondió a que el 25.6% utilizó la savia, el 22.4% utilizó las hojas, el 14.6% utilizó la corteza, el 12.8% utilizó el tallo y el 8.2% utilizó la raíz, el bálsamo y la resina. En el modo de preparación, el 31,1% lo usa en gotas, el 26% lo usa hervido, el 25,6% lo usa en forma de excavación, el 9,1% en forma de extracto y el 8,2% en forma de triturado.

Conclusiones, la planta medicinal más utilizada fue el plátano y la sangre de grado, donde el modo de uso fue la savia y las hojas, utilizadas en gotas y hervidas.

Mallaupoma et al. (12) 2022, en su tesis, Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales utilizadas empíricamente para tratar infecciones en el distrito de Molinos, Jauja-Junín, enero - febrero, 2022. Indican como objetivo: Realizar un estudio etnofarmacológico. Métodos, estudio prospectivo y transversal, enfoque cualitativo, diseño no experimental y explicativo. Muestra, 200 habitantes del distrito de Molinos-Jauja. Técnica, entrevistas, instrumento: formulario de 20 preguntas. Resultados, los participantes tenían entre 38 y 57 años (36,5%), 58,5% mujeres y 41,5% hombres. Sesenta y siete especies fueron identificadas como tratamiento para infecciones respiratorias, digestivas, urinarias y de la piel. Utilizan las hojas en infusión oral, dos veces al día (34%) de 1 a 10 días (75,5%). el 87,5% recolecta en el campo; los conocimientos fueron transmitidos por sus abuelos (53,5%); Asimismo, el 71,5% opta como primera opción el tratamiento con plantas medicinales. Conclusiones, se identificó que la parte más utilizada son las hojas (42%), el 83,5% lo utiliza en infusión y el 96% opta por la administración oral

Se formuló como problema general: ¿En qué medida los pobladores de San José de los Molinos poseen conocimientos etnofarmacológicos sobre especies de plantas y sus aplicaciones en diversas afecciones? El objetivo general derivado fue: Determinar en qué medida los pobladores de San José de los Molinos poseen conocimiento etnofarmacológicos sobre especies de plantas y sus aplicaciones en diversas afecciones, derivándose a su vez los objetivos específicos: a) Conocer las principales plantas utilizadas empíricamente con fines medicinales entre los pobladores del distrito San José de los Molinos; b) Determinar las características de uso de las plantas utilizadas empíricamente para diversas afecciones entre los pobladores del distrito de San José de los Molinos; c) Determinar las características demográficas de los pobladores del distrito de San José de los Molinos que hacen uso de plantas con fines medicinales para tratar diversas afecciones; d) Realizar la certificación botánica de aquellas plantas que son consideradas propias de la zona y que son utilizadas empíricamente por los pobladores del distrito de San José de los Molinos con fines medicinales.

Los estudios sobre plantas medicinales son de gran importancia porque permiten reconocer, y conservar el conocimiento tradicional. Asimismo los estudios etnofarmacológicos pueden ayudar a entender la diversidad cultural en la aplicación de plantas medicinales y puede revelar diferencias en la respuesta de los individuos a los tratamientos.

Las plantas medicinales son una fuente importante de compuestos bioactivos que podrían tener aplicaciones farmacéuticas. Los estudios etnofarmacológicos ayudan a identificar o corroborar

en este caso plantas que podrían ser útiles en el tratamiento o paliativo de una variedad de enfermedades. Al conocer las plantas medicinales utilizadas en la medicina tradicional se puede desde una perspectiva científica, validar la eficacia y seguridad de estas terapias. Al identificar plantas medicinales y posteriormente compuestos bioactivos, se resalta la importancia de la conservación de la biodiversidad. Muchas de estas plantas pueden estar en peligro debido a la degradación del hábitat y la sobreexplotación. Los estudios etnofarmacológicos pueden ayudar a promover la conservación de estas especies y sus hábitats.

Muchas culturas han desarrollado un amplio conocimiento sobre las propiedades medicinales de las plantas a lo largo de siglos de experiencia. El estudio realizado ayudará a documentar y preservar este conocimiento tradicional antes de que se pierda debido a la urbanización, la globalización y otros cambios sociales.

Al involucrar a las comunidades locales en la investigación y el desarrollo de plantas medicinales, se promueve su participación activa en la gestión de sus recursos naturales y se pueden generar beneficios económicos y sociales para estas comunidades.

Como estudio descriptivo, no se pretende formular hipótesis (13).

Se consideran como variables:

Variable independiente.

Plantas utilizadas con fines medicinales

Plantas locales: certificación botánica

Variable dependiente

Uso en diversas afecciones

Variables intervinientes

Distrito de San José de los Molinos

Pobladores residentes en la zona

Este estudio en conjunto revela una riqueza cultural y botánica significativa en el distrito de San José de los Molinos.

El informe final se presenta considerando ocho secciones.

Sección I. Introducción. Se examina la realidad problemática, se consideran estudios que resaltan la importancia de estudios etnobotánicos, cada uno con sus características, pero dando a conocer la realidad de la medicina tradicional en las diversas regiones a nivel internacional y nacional.

Sección II. Estrategia metodológica. Se señala el tipo, nivel y diseño, técnica de investigación y otros aspectos relacionados a la recopilación, análisis y procesamiento de los datos.

Sección III. Resultados. Se presentan los datos en tablas y figuras.

Sección IV. Discusión. Sección donde se analizan los resultados de acuerdo a los objetivos.

Sección V. Conclusiones. Redactadas de acuerdo a los objetivos

Sección VI. Recomendaciones.

Sección VII. Referencias bibliográficas.

Sección VIII. Anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

2.1 Tipo, nivel y diseño de investigación.

Tipo.

Estudio cuantitativo (10).

Aquella investigación en la que se recogen y analizan datos numéricos sobre variables y analizando las propiedades y fenómenos cuantitativos.

Nivel

Descriptivo, transversal (13, 14).

Estudios donde el investigador recopila información sin buscar causalidad y en determinado periodo de tiempo.

Diseño.

Diseño no experimental (13, 14).

Estudios que se realizan sin manipulación de variables.

2.2 Población y muestra

Población: 8727 pobladores del Distrito de San José de los Molinos (Datos del INEI 2024) (anexos)

Muestra y muestreo

Se recurrió a la fórmula: (15)

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

$$n = \frac{8727 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.8 \cdot 0.2}{(0.07)^2 (8727 - 1) \cdot 0.8 \cdot 0.2}$$

$$n = 123.67$$

$$n = 124$$

donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

$Z = 1.96$ (nivel de confianza: 95%).

p = proporción esperada (80% = 0.8)

$q = 1 - p$ ($1 - 0.8 = 0.2$)

d = nivel de precisión absoluta (0.07)

Obteniéndose un tamaño de muestra de 124 pobladores

Muestreo probabilístico sistemático (16, 17).

Criterios de inclusión.

Personas adultas

Pobladores que acepten participar en el estudio

Criterios de exclusión.

Personas menores de edad

Pobladores que no deseen participar en el estudio

Pobladores disminuidos en su capacidad de respuesta

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: encuesta/entrevista

Instrumento:

Cuestionario estructurado, de acuerdo con los objetivos.

Procedimiento

Se procedió a la presentación del trabajo de investigación a cada uno de los posibles participantes, se les explicó las particularidades y objetivos del estudio con el fin de que tomen una decisión informada sobre su participación. En lo posible se dio al poblador el cuestionario para ser autoadministrado, sin embargo, se procedió a la entrevista si el poblador así lo requiere.

Considerando los datos aportados por los participantes, se analizaron las principales especies referidas por los pobladores utilizadas con fines medicinales. Se tomó en cuenta aquellas especies que los pobladores consideraban como características o propias de la zona, para la certificación botánica correspondiente (anexo).

Se tomaron las siguientes consideraciones sobre la muestra:

La plantas estaban en buenas condiciones para su determinación. La experta Bióloga certificada, requirió las partes necesarias: tallo, hojas y, si es posible, flores o raíces.

2.4 Análisis de los datos.

Se utilizó la estadística descriptiva (frecuencias, medidas de tendencia central) para el análisis de los datos, los cuales se presentarán en tablas y figuras (18).

2.5. Aspectos éticos

Se indicó a los pobladores que su participación sería de forma anónima y voluntaria. Previamente se explicó de manera verbal y escrita el documento de consentimiento informado y se informó sobre los objetivos y ventajas del estudio.

Se dejó constancia que los resultados serían empleados con fines exclusivamente académico-científicos. Se evitó la toma de datos personales, así como el cuestionamiento de lo manifestado por los pobladores.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Pobladores según uso de plantas medicinales

		Pacientes	
		N°	%
Uso de plantas medicinales	Si	107	86.3%
	No	17	13.7%
	Total	124	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Son 124 los pobladores de Los Molinos participantes en la encuesta, de los cuales 107 hacen uso de plantas con fines medicinales lo que representa un 86.3% y solo el 13.7% de ellos no utilizaba plantas con fines medicinales. Los valores entre uno y otro representan una diferencia significativa.



Figura 1. Pobladores según uso de plantas medicinales

Tabla 2. Pobladores usuarios de plantas medicinales

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	68	63.6%
	Masculino	39	36.4%
Grupos etarios	21 - 40 años	34	31.8%
	41 - 60 años	53	49.5%
	61 - 80 años	20	18.7%
Nivel educativo	Primaria	12	11.2%
	Secundaria	58	54.2%
	Superior	37	34.6%
Total		107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. El 63.6% de los usuarios son mujeres, significando una mayor participación femenina en el uso de plantas medicinales, posiblemente relacionado con su rol en el cuidado familiar.

La mayoría de los encuestados se ubican en el grupo etario de 41 a 60 años (49.5%), lo que indica que esta práctica tiene fuerte presencia en adultos en edad productiva.

En nivel educativo, predomina la educación secundaria (54.2%), sin embargo, se puede considerar que este conocimiento persiste independientemente del grado de instrucción formal.

Tabla 3. Nivel educativo de los usuarios de plantas medicinales

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Nivel educativo: usuarios de plantas medicinales	Primaria	9	13.2%	3	7.7%	12	11.2%
	Secundaria	37	54.4%	21	53.8%	58	54.2%
	Superior	22	32.4%	15	38.5%	37	34.6%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Tanto en mujeres como en varones, la mayoría cuenta con educación secundaria (54.4% y 53.8%, respectivamente). Los hombres superan ligeramente a las mujeres en educación superior (38.5% vs. 32.4%).

En general existe una diversidad de niveles educativos entre los usuarios: 11.2% nivel primario, 54.2% nivel secundario y 34.6% educación superior.

Tabla 4. Frecuencia de uso de plantas medicinales

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Frecuencia de uso	A veces	39	57.4%	23	59.0%	62	57.9%
	Siempre	29	42.6%	16	41.0%	45	42.1%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. El uso de plantas medicinales se caracteriza por una frecuencia ocasional en ambos sexos: 57.4% en mujeres y 59.0% en hombres indican utilizarlas “a veces”. Sin embargo, una proporción considerable las usa de forma permanente (42.1% en total), lo que denota una confianza sostenida en estos recursos.

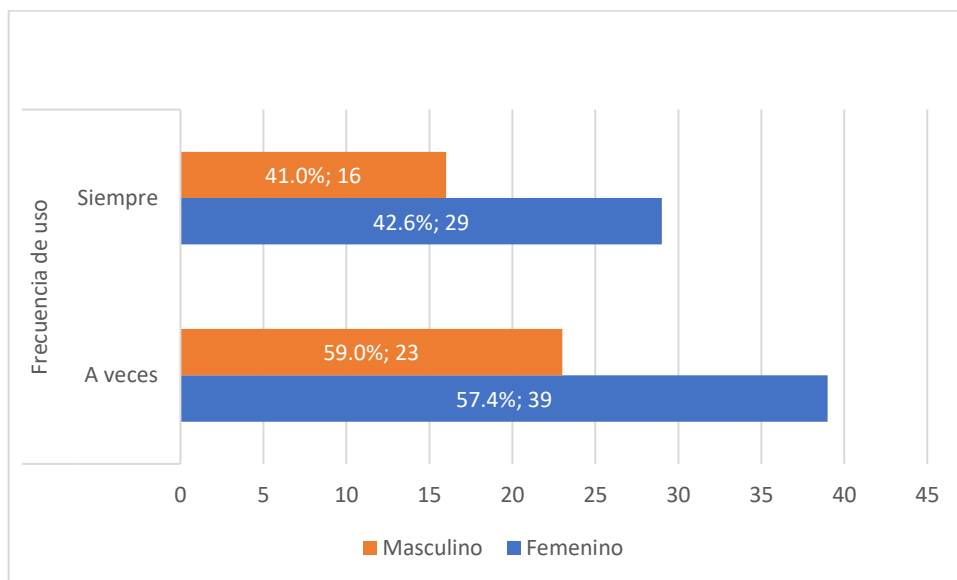


Figura 2. Frecuencia de uso de plantas medicinales según sexo

Tabla 5. Usuarios según obtención de conocimientos sobre plantas medicinales

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Conocimientos: forma de obtención	Abuelos	16	23.5%	6	15.4%	22	20.6%
	Padres	10	14.7%	10	25.6%	20	18.7%
	Otros	6	8.8%	3	7.7%	9	8.4%
	No tengo conocimientos	36	52.9%	20	51.3%	56	52.3%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Ante la pregunta ¿De quién adquirió los conocimientos sobre las plantas medicinales?, más de la mitad de los usuarios (52.3%) declara no tener conocimientos formales sobre el uso de plantas medicinales, lo que podría limitar un uso adecuado. El resto señala haberlos adquirido principalmente de abuelos (20.6%) y padres (18.7%), confirmando que la transmisión intergeneracional sigue siendo una fuente importante de conocimiento etnobotánico.

Tabla 6. Lugar de adquisición de las plantas medicinales

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Lugar de adquisición de las plantas medicinales	Chacra	27	39.7%	15	38.5%	42	39.3%
	Cultivo	16	23.5%	10	25.6%	26	24.3%
	Curandero/herbolario	9	13.2%	6	15.4%	15	14.0%
	Mercado	5	7.4%	4	10.3%	9	8.4%
	Naturistas	3	4.4%	2	5.1%	5	4.7%
	Otros	8	11.8%	2	5.1%	10	9.3%
	Total	68	100.0	39	100.0	107	100.0%
			%		%		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Los principales lugares de adquisición son la chacra (39.3%) y el cultivo propio (24.3%), lo que resalta la ruralidad y autosuficiencia en la obtención de recursos medicinales. También se evidencia que un 14.0% acude a curanderos/herbolarios, lo que pone de relieve el rol de la medicina tradicional en esta comunidad.

Tabla 7. Usuarios según, a quién o adónde recurren cuando integrante de la familia se enferma

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Si familiar se enferma recurren a:	Centro de Salud	29	42.6%	21	53.8%	50	46.7%
	Farmacia	9	13.2%	1	2.6%	10	9.3%
	Plantas Medicinales	23	33.8%	10	25.6%	33	30.8%
	Curandero/herbolario	2	2.9%	6	15.4%	8	7.5%
	Otros	5	7.4%	1	2.6%	6	5.6%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Ante la pregunta ¿Cuando un integrante de la familia se enferma a donde acuden primeramente? El 46.7% de los encuestados refiere acudir al centro de salud, pero un significativo 30.8% recurre a plantas medicinales como primera opción, lo cual refleja su aceptación como terapia primaria o complementaria. Además, un 7.5% opta por curanderos/herbolarios, destacando la coexistencia de sistemas de salud formal y tradicional.

Tabla 8. Usuarios y percepción de eventos adversos producidos por las plantas medicinales

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Percepción sobre presentación de eventos adversos	Si	6	8.8%	5	12.8%	11	10.3%
	A veces	19	27.9%	8	20.5%	27	25.2%
	No	37	54.4%	22	56.4%	59	55.1%
	No lo sé	6	8.8%	4	10.3%	10	9.3%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Ante la pregunta ¿Considera usted que las plantas medicinales pueden producir efectos adversos? La mayoría (55.1%) considera que los efectos adversos no se encuentran asociados al uso de plantas medicinales. No obstante, un 25.2% indica que se pueden presentar “a veces”, lo cual sugiere la necesidad de educación sanitaria sobre los posibles riesgos y efectos secundarios del uso inapropiado de estas terapias.

Tabla 9. Plantas medicinales, recomendación de uso por médico o farmacéutico

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Recomendación de médico o farmacéutico:	No	60	88.2%	37	94.9%	97	90.7%
	Si	8	11.8%	2	5.1%	10	9.3%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Ante la pregunta ¿Le ha recomendado alguna vez el médico o farmacéutico plantas con fines medicinales para tratar problemas o enfermedades? Solo el 9.3% de los usuarios ha recibido recomendación médica o farmacéutica sobre el uso de plantas medicinales. Esto revela una baja participación del personal de salud en la orientación de su uso, y una oportunidad para integrarlas de manera informada y segura en la atención primaria.

Tabla 10. Plantas medicinales y charla sobre uso

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Recibió charlas sobre plantas medicinales	Si	7	10.3%	7	17.9%	14	13.1%
	No	61	89.7%	32	82.1%	93	86.9%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Apenas el 13.1% ha asistido a charlas sobre plantas medicinales, lo cual refleja una deficiencia en intervenciones educativas comunitarias.

Tabla 11. Plantas medicinales y percepción de abundancia en el distrito

		Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
Percepción sobre abundancia de plantas medicinales	Si	60	88.2%	31	79.5%	91	85.0%
	No	8	11.8%	8	20.5%	16	15.0%
	Total	68	100.0%	39	100.0%	107	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Una amplia mayoría (85.0%) percibe que hay abundancia de plantas medicinales en su distrito, lo que indica un entorno favorable para su uso tradicional. Esta percepción podría estar relacionada con el acceso local a recursos naturales y prácticas culturales arraigadas.

Tabla 12. Afecciones y uso de plantas medicinales

		Total	
		F	%
Uso de plantas medicinales	Afecciones respiratorias	107	100.0%
	Afecciones digestivas	103	96.3%
	Afecciones genito urinarias	38	35.5%
	Afecciones musculares y huesos	42	39.3%
	Diversas afecciones	37	34.6%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. El 100% de los usuarios las emplea para afecciones respiratorias, seguidas de trastornos digestivos (96.3%), musculares (39.3%) y genitourinarios (35.5%). Este patrón indica que las plantas se utilizan principalmente para dolencias comunes y autolimitadas.

Tabla 13. Uso de plantas medicinales y vía de administración

		Total	
		F	%
Vía de administración	Vía oral	107	100.0%
	Vía tópica	21	19.6%
	Otras	5	4.7%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. La vía oral es la principal forma de uso (100%), seguida de la vía tópica (19.6%), lo cual coincide con los tipos de afecciones tratadas (digestivas, respiratorias y musculares). Muchas de estas especies se preparan en forma de infusiones, cocimientos o macerados (ej. manzanilla, llantén, anís), mientras que otras, como sábila y eucalipto, pueden aplicarse tópicamente o usarse en inhalaciones. Esto señala la necesidad de promover un conocimiento adecuado sobre la preparación y dosificación de remedios naturales.

Tabla 14. Plantas medicinales

	Nombre común	Nombre científico	Familia
1	Ajo	<i>Allium sativum</i>	AMARYLLIDACEAE
2	Mango	<i>Mangifera indica</i>	ANACARDIACEAE
3	Molle	<i>Schinus molle</i>	ANACARDIACEAE
4	Anís	<i>Pimpinella anisum</i>	APIACEAE
5	Sábila	<i>Aloe vera</i>	ASPHODELACEAE
6	Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	ASTERACEAE
7	Toñuz	<i>Pluchea chingoyo</i>	ASTERACEAE
8	Achiote	<i>Bixa orellana</i>	BIXACEAE
9	Guayajo	<i>Capparis avicennifolia Kunth</i>	CAPPARACEAE
10	Papaya	<i>Carica papaya</i>	CARICACEAE
11	Cola de caballo	<i>Equisetum arvense</i>	EQUISETACEAE
12	Piñon	<i>Jatropha curcas L.</i>	EUPHORBIACEAE
13	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	EUPHORBIACEAE
14	Pacay	<i>Inga feuillei</i>	FABACEAE
15	Huarango	<i>Prosopis pallida</i>	FABACEAE
16	Palta	<i>Persea americana</i>	LAURACEAE
17	Lucraco	<i>Waltheria ovata Cav.</i>	MALVACEAE
18	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	MYRTACEAE
19	Chanca piedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	PHYLLANTHACEAE
20	Llantén	<i>Plantago lanceolata</i>	PLANTAGINACEAE
21	Hierba Luisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	POACEAE
22	Verbena	<i>Verbena litoralis Kunth</i>	VERBENACEAE
23	Jengibre	<i>Zingiber officinale</i>	ZINGIBERÁCEAS
24	Cachito	<i>Tribulus terrestris</i>	ZYGOPHYLLACEAE

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Se muestra un listado de 24 especies de plantas medicinales utilizadas por la población del distrito de San José de los Molinos, detallando su nombre común, nombre científico y familia botánica. Esta diversidad refleja una riqueza en el conocimiento tradicional local sobre plantas con fines terapéuticos y una amplia presencia de especies tanto nativas como introducidas.

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio permitió identificar y caracterizar el uso empírico de plantas medicinales entre los pobladores del distrito de San José de los Molinos, Ica – Perú, en el año 2024. En concordancia con el primer objetivo, se documentaron 24 especies vegetales empleadas con fines terapéuticos, pertenecientes a 21 familias botánicas. La diversidad observada incluye especies de uso ampliamente difundido como *Allium sativum* (20), Aloe vera (sábila) y *Zingiber officinale* (jengibre), reconocidas por sus propiedades antimicrobianas, digestivas y antiinflamatorias, así como especies nativas como *Pluchea chingoyo* (toñuz) y *Waltheria ovata* (lucraco), cuya relevancia en la medicina tradicional local destaca el conocimiento ancestral aún vigente en la comunidad (21,22).

Respecto al segundo objetivo, se encontraron patrones definidos en las características de uso de las plantas medicinales. La mayoría de los usuarios declaró adquirir las plantas directamente de la chacra (39.3%) o de sus cultivos personales (24.3%), lo que refleja un acceso autónomo y sostenible a los recursos vegetales, una práctica también reportada en otras comunidades rurales de América Latina (23). Sin embargo, también se reportó la compra en mercados, naturistas y a curanderos, lo cual evidencia una coexistencia entre la medicina tradicional autogestionada y prácticas comerciales o simbólicas (24). En frecuencia de uso, el 57.9% refiere utilizarlas “a veces”, mientras que un 42.1% las emplea de manera constante, lo que sugiere una integración parcial pero relevante en los hábitos de salud comunitaria. La percepción de eventos adversos fue baja; sin embargo, un 25.2% mencionó haberlos experimentado “a veces”, hecho que respalda investigaciones previas sobre los posibles riesgos de la automedicación con fitoterápicos sin supervisión profesional (25).

En recomendación de uso de plantas medicinales por los profesionales de la salud, se tiene que, el 90.7% nunca recibió recomendación médica o farmacéutica, y el 86.9% no ha asistido a charlas sobre su aplicación, revelando una importante brecha educativa y de articulación con el sistema formal de salud (26). Esta falta de orientación profesional puede incrementar el riesgo de interacciones, efectos adversos o uso inefectivo de las plantas medicinales (27). A pesar de ello, el 85% percibe que existe una abundante disponibilidad de estas especies en el distrito, lo cual favorece su persistencia como opción terapéutica accesible.

En relación al tercer objetivo, el análisis demográfico mostró que el uso de plantas medicinales fue mayoritario entre personas de sexo femenino (63.6%), lo cual puede vincularse al rol tradicional de cuidado de la salud familiar y la transmisión intergeneracional del conocimiento terapéutico (28). En cuanto al nivel educativo, predominó la secundaria (54.2%), sin diferencias marcadas por sexo. Los usuarios se concentraron principalmente en el grupo etario

de 41 a 60 años (49.5%), lo que refleja una práctica con mayor presencia en adultos en etapa activa. Cabe resaltar que el 52.3% de los encuestados indicó no tener conocimientos específicos sobre plantas medicinales, lo que evidencia que el uso empírico persiste, pero muchas veces sin base informada, siendo necesario promover la educación comunitaria intercultural para un mejor aprovechamiento terapéutico (29).

Respecto al cuarto objetivo, se puede visualizar una diversidad taxonómica importante, las plantas pertenecen a 21 familias botánicas distintas, lo que indica una importante biodiversidad vegetal utilizada con fines medicinales. Las familias *ASTERACEAE* (manzanilla, toñuz) y *EUPHORBIACEAE* (piñón, higuera) aparecen con más de una especie, lo cual es común en estudios etnobotánicos debido a su amplia distribución y variedad de usos medicinales. Se incluyen especies ampliamente reconocidas a nivel global como: *Allium sativum* (ajo): conocido por sus propiedades antimicrobianas, antihipertensivas y digestivas. *Aloe vera* (sábila): usada en afecciones dermatológicas y digestivas. *Zingiber officinale* (jengibre): tradicionalmente empleado en trastornos digestivos y respiratorios. También se identifican plantas consideradas nativas y menos conocidas, como: *Pluchea chingoyo* (Toñuz) y *Waltheria ovata* (Lucraco), lo que revela una valiosa sabiduría local posiblemente no documentada en la literatura biomédica convencional. Otras especies como el eucalipto, hierba luisa, llantén y chanca piedra son reconocidas por su uso en enfermedades respiratorias, digestivas y del sistema urinario, confirmando su relevancia en el tratamiento de afecciones comunes en zonas rurales.

La diversidad botánica de una zona abarca tanto plantas propias como introducidas, incluyendo aquellas que se han adaptado a las condiciones locales y forman parte de los ecosistemas naturales o cultivados. Esta variedad contribuye a la riqueza de especies disponibles para usos medicinales, alimenticios y ornamentales, es casi imposible determinar. Se realizó la certificación botánica de cuatro especies, aquellas que fueron mencionadas por los mismos pobladores como características ("propias de la zona") de la zona

El estudio en conjunto, revela una riqueza cultural y botánica significativa en el distrito de San José de los Molinos, pero también riesgos asociados a la falta de orientación profesional y educación formal sobre el uso de plantas medicinales. Por ello, se recomienda fomentar estrategias de integración entre el saber ancestral y el conocimiento científico mediante programas educativos, participación de profesionales de salud y conservación de la biodiversidad local.

V. CONCLUSIONES

- 1) Se identificaron 24 especies de plantas medicinales utilizadas empíricamente por los pobladores del distrito de San José de los Molinos, pertenecientes a 21 familias botánicas, entre las especies destacan *Plantago lanceolata*, *Waltheria ovata*, *Zingiber officinale*, *Pluchea chingoyo*, *Verbena litoralis* Kunth, *Jatropha curcas* L. entre otras.
- 2) La prevalencia de uso de plantas medicinales es del 86.3%. El 42.1% las utiliza de manera habitual. Las afecciones respiratorias (100%) y digestivas (96.3%) son las principales indicaciones de las plantas medicinales. Solo el 10.3% de los usuarios consideran que no se presentan eventos adversos por el uso de estos productos.
- 3) El consumo de plantas medicinales mostró una mayor prevalencia en la población femenina (63,6%) y en el grupo etario comprendido entre los 41 y 60 años (49,5%). Asimismo, se evidenció un predominio entre los participantes con nivel de instrucción secundaria (54,2%), lo que sugiere una asociación entre factores sociodemográficos y la práctica del uso de fitoterapia.
- 4) Se realizaron las certificaciones botánicas de aquellas especies consideradas por los pobladores como características de la zona: *Jatropha curcas* L., *Waltheria ovata* Cav, *Pluchea chingoyo* (Kunth) DC, y *Verbena litoralis* Kunth.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) Fomentar programas de educación comunitaria sobre el uso seguro, racional y basado en evidencia de las plantas medicinales, priorizando temas como preparación, dosificación, contraindicaciones y posibles eventos adversos
- 2) Promover la integración de saberes ancestrales en los establecimientos de salud del primer nivel mediante estrategias interculturales que reconozcan el valor del conocimiento local, con la participación activa de profesionales de salud
- 3) Fomentar investigaciones y vigilancia farmacológica sobre las posibles interacciones entre plantas medicinales y medicamentos convencionales, a fin de prevenir reacciones adversas y optimizar los tratamientos.
- 4) Preservar el patrimonio cultural y botánico de la comunidad frente a su posible pérdida o uso inadecuado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Li DL, Xing FW. Ethnobotanical study on medicinal plants used by local Hoklos people on Hainan Island, China. *J Ethnopharmacol.* Dec 2016; 194:358-368. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.07.050>
2. World Health Organization. Traditional medicine. [Internet] August 2023 [Cited March 15, 2024] Available from: https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_1
3. World Health Organization. View from Ghana: why integration of TCIM with primary health care services is key. [Internet] March 2024 [Cited March 15, 2024] Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/view-from-ghana--why-integration-of-tcim-with-primary-health-care-services-is-key>
4. Bibi S, Sultana J, Sultana H, Malik RN. Ethnobotanical uses of medicinal plants in the highlands of Soan Valley, Salt Range, Pakistan. *J Ethnopharmacol.* 2014;155(1):352-361. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2014.05.031>
5. Shil S, Dutta Choudhury M, Das S. Indigenous knowledge of medicinal plants used by the Reang tribe of Tripura state of India. *J Ethnopharmacol.* 2014 Feb 27;152(1):135-41. doi: 10.1016/j.jep.2013.12.037.
6. Tsioutsiou E, Cheilari A, Aligiannis N. Ethnopharmacological study of medicinal plants used against skin ailments on Mount Pelion, central Greece. *Frontiers in Pharmacology.* [Internet] 2023 [Access Mar 24, 2024];14. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2023.1225580/full>
7. Hosseini SH, Sadeghi Z, Hosseini SV, Bussmann RW. Ethnopharmacological study of medicinal plants in Sarvabad, Kurdistan province, Iran. *J Ethnopharmacol.* 2022 Apr 24; 288:114985. doi: 10.1016/j.jep.2022.114985.
8. Danna C, Poggio L, Smeriglio A, Mariotti M, Cornara L. Ethnomedicinal and Ethnobotanical Survey in the Aosta Valley Side of the Gran Paradiso National Park (Western Alps, Italy). *Plants (Basel).* 2022 Jan 9;11(2):170. doi: 10.3390/plants11020170.
9. Hosseini SH, Bibak H, Ghara AR, Sahebkar A, Shakeri A. Ethnobotany of the medicinal plants used by the ethnic communities of Kerman province, Southeast Iran. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2021 Apr 28;17(1):31. doi: 10.1186/s13002-021-00438-z.

10. Crisóstomo C, Quispe L. Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso para tratar enfermedades digestivas en los pobladores de la comunidad de Chiara, distrito de Combapata, Canchis, Cusco, octubre, 2023. [Tesis] Lima. Universidad María Auxiliadora; 2024 [Acceso marzo 27, 2024]; 65 p. Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/2028/TESIS%20CRISOSTOMO-QUISPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Jurado F, Ortega F. Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso para el tratamiento de la gastritis en el distrito de Pachiza, Mariscal Cáceres, noviembre 2023. . [Tesis] Lima. Universidad María Auxiliadora; 2024 [Acceso marzo 27, 2024]; 60 p. Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/2014/TESIS%20JURADO-ORTEGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Mallaupoma K, Mariño Y. Estudio etnofarmacológico sobre plantas medicinales utilizadas empíricamente para tratar infecciones en el distrito de Molinos, Jauja-Junín, enero - febrero, 2022. [Tesis] Lima. Universidad María Auxiliadora; 2022 [Acceso marzo 27, 2024]; 71 p. Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1014/TESIS%20-%20MALLAUPOMA%20Y%20MARIÑO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Hernández R, Fernández-Collado C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4º ed. Mc Graw Hill. México D.F.: 2006.
14. Tamayo y Tamayo, M. El Proceso de la Investigación Científica. 3º ed. México DF: Limusa. Noriega Editores. 2006
15. Aguilar-Barojas, S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005 [citado 25 de mayo de 2023];11(1-2):333-338. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
16. Bolaños E. Muestra y Muestreo. [Internet] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2012 [citado 12 febrero 2024]. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/muestraMuestreo.pdf
17. Ortega C. ¿Cómo realizar un muestreo sistemático? QuestionPro. [Internet] 2022 [citado 12 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-muestreo-sistemico/>



18. Ortega C. Estadística descriptiva: Qué es, objetivo, tipos y ejemplos QuestionPro. [Internet] 2023 [citado 22 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/estadistica-descriptiva/>
19. Centro Virtual Cervantes. Fiabilidad [Internet] 2022 [citado 18 febrero 2024] Disponible en: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/fiabilidad.htm
20. Block E. Garlic and Other Alliums: The Lore and the Science. RSC Publishing; [Internet] 2010 [Cited April 18, 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1039/9781839168369>
21. Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Front Pharmacol.* 2014 Jan 10;4:177. doi: 10.3389/fphar.2013.00177.
22. De la Cruz M, Vilcapoma G, Zevallos P. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Andean people of Canta, Lima, Peru. *J Ethnopharmacol.* 2007;111(2):284–294. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.11.018>
23. Gallegos-Zurita M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *An. Fac. med.* [Internet]. 2016 Oct [citado 12 mayo 2025]; 77(4): 327-332. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400002.
24. World Health Organization. Traditional Medicine Strategy 2014–2023. [Internet] Geneva: WHO; 2013. [Cited April 18, 2025]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf?sequence=1
25. Posadzki P, Watson LK, Ernst E. Adverse effects of herbal medicines: an overview of systematic reviews. *Clin Med (Lond).* 2013 Feb;13(1):7-12. doi: 10.7861/clinmedicine.13-1-7.
26. Ministerio de Salud del Perú. Medicina Tradicional. [Internet] Lima: MINSA; 2024. [citado abril 18, 2025] Disponible en: <https://www.gob.pe/46189-instituto-nacional-de-salud-medicina-tradicional>
27. Izzo AA. Interactions between herbs and conventional drugs: overview of the clinical data. *Med Princ Pract.* 2012;21(5):404-428. doi: 10.1159/000334488.

28. Quave CL, Pieroni A. A reservoir of ethnobotanical knowledge informs resilient food security and health strategies in the Balkans. *Nat Plants*. 2015 Feb 2;1:14021. doi: 10.1038/nplants.2014.21.
29. Ladio AH, Lozada M. Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case study of a Mapuche community from northwestern Patagonia. *Biodivers Conserv*. 2004;13:1153–1173. <https://doi.org/10.1023/B:BIOC.0000018150.79156.50>
30. Oviedo H, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *rev.colomb.psiquiatr*. [Internet]. 2005 Dec [citado diciembre 18 2024];34(4):572-580. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009

VIII. ANEXOS.

8.1 Resolución de aprobación de Proyecto

Imagen completa (2 páginas)



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCION DECANAL N° 537-D/FFB-UNICA-2024 Ica, 30 de setiembre de 2024

VISTO:
El Oficio N° 1943-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 24 de setiembre de 2024, Exp. N° 4070 del 27 de setiembre de 2024, presentado por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, haciendo llegar el reporte y la constancia de haber realizado el análisis con el software de verificación de similitud al proyecto de tesis presentado por el (la) **Bach. ASTO QUISPE PEDRO DANIEL (Autor)**.

CONSIDERANDO:
Que, mediante Resolución Rectoral N° 011-R-UNICA-2024 de fecha 10 de enero de 2024, se encarga como Decano interino de la Facultad de Farmacia y Bioquímica al **Dr. FELIPE ARTEMIO SURCO LAOS**.

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" organiza su régimen académico por facultades; que las facultades son unidades de formación académica, profesional y de gestión.

Que, el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, aprobado con RR. N° 048-R-UNICA-2021 (25-01-2021), establece que, para la obtención del Título Profesional mediante Tesis, el Bachiller debe cumplir con el desarrollo de un proyecto de tesis, con el asesor designado.

Que, habiendo presentado el (la): **Bach. ASTO QUISPE PEDRO DANIEL (Autor)**, su solicitud pidiendo aprobación de Proyecto y Asesor con fecha 05 de setiembre de 2024, Exp. N° 3685, se acuerda aceptar la propuesta de asesor al **Dr. CALLE VILCA LUIS ALEJANDRO**, con Oficio N° 1852-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 11 de setiembre de 2024, quien debe coordinar y revisar el proyecto enviando un documento que está apto para pasar el antiplagio de acuerdo al Artículo 32.- Procedimiento para la obtención del Título profesional donde señala que el proyecto de tesis pase por el sistema antiplagio, y una vez aprobada deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal.

Que, habiéndose reunido la Comisión de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica el día 10 de setiembre de 2024, se aprueba el proyecto de tesis.

Que, de acuerdo al Art° 32, inciso 10.- del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Aprobado con R.R. N° 048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-2021; con esta aprobación, el asesorado deberá desarrollar el proyecto de tesis en un plazo mínimo de cuatro (4) meses, debiendo concluirse en un plazo máximo de dieciocho (18) meses, pudiéndose prorrogar el plazo por dos (2) meses más. Vencido el plazo, el asesorado tendrá que presentar un nuevo proyecto.


Que, mediante el Oficio N° 1943-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 24 de setiembre de 2024, Exp. N° 4070 del 27 de setiembre de 2024; la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, hace llegar el reporte de Antiplagio y la constancia de haber realizado el análisis con el software de verificación de similitud de fecha 19 de setiembre de 2024, para la emisión de la Resolución Decanal de aprobación del Proyecto de Tesis "**ESTUDIO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS, ICA 2024**" presentado por el (la) habiendo obtenido el calificativo de Aprobado con el 3% de similitud, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4°, inciso 4.3 del Reglamento para la Evaluación de Originalidad de los Documentos de Investigación aprobado con RR. N° 1668-R-UNICA-2020 (14-12-2020) y R.R. N° 761-R-UNICA-2021 (04-05-2021) que Aprueba el uso obligatorio del servicio de iThenticate de Trnitin.

Que, en la Facultad de Farmacia y Bioquímica, el Decano interino haciendo uso de sus atribuciones conferidas en el Reglamento General de la Universidad, aprobado con RR N.° 027-2021-R-UNICA. Art 176. Funciones y atribuciones del decano.

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar, el Proyecto de Tesis presentado por el (la): **Bach. ASTO QUISPE PEDRO DANIEL (Autor)**, Titulado: "**ESTUDIO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS, ICA 2024**", para la obtención del Título Profesional.

Campus Universitario (Panamericana Sur Km 305) – Facultad de Farmacia y Bioquímica - ICA
Email: farmacia@unica.edu.pe





UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
Ciudad Universitaria s/n Teléfono 056 762573



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
DECANATO

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ARTÍCULO 2°.- Debiendo continuar desarrollando el proyecto con el asesor designado: **Dr. CALLE VILCA LUIS ALEJANDRO** con N°Orcid.org/0000-0003-0473-3175; teniendo un periodo de 04 meses, del 30 de setiembre al 27 de enero de 2025.

ARTÍCULO 3°.- Transcribir la presente resolución a los interesados e instancias pertinentes para los fines correspondientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

DR. FELIPE ARPEÑO SUROCO INOS
DECANO (e)

- a) Hojas
- b) Tallo
- c) Flores
- d) Fruto
- e) Otras
- f) Toda la planta

4. ¿Cuáles son las formas de preparación de las plantas utilizadas con fines medicinales?

- a) Infusión
- b) Cocimiento
- c) Maceración
- d) Emplastos
- e) Otras

5. ¿Cuál es la principal vía de administración al utilizar plantas medicinales?

- a) Vía oral
- b) Vía tópica
- c) Otras:

6. ¿En qué lugar adquiere usted las plantas con fines medicinales?

- a) En el Mercado
- b) En la chacra
- c) En casas naturistas
- d) Cultivo en casa
- e) Curandero
- f) Otra _____

7. ¿Para que afecciones o dolores utiliza usted plantas medicinales?

- a) Afecciones digestivas
- b) Afecciones respiratorias
- c) Afecciones genito-urinarias
- d) afecciones musculares o de huesos
- d) Otras: _____

8. ¿Con qué frecuencia usa plantas con fines medicinales para afecciones o enfermedades?

Siempre () A veces ()

9. ¿Son abundantes las plantas medicinales en el distrito dónde vive?

Si () No ()

10. ¿Le ha recomendado alguna vez el médico o farmacéutico plantas con fines medicinales para tratar problemas o enfermedades?

Si () No ()

11. ¿Cuándo un integrante de la familia se enferma a donde acuden primeramente?
- a) Al uso de plantas medicinales
 - b) Al curandero
 - c) Farmacia/Botica
 - d) Posta Médica
12. ¿ Ha recibido alguna vez charla o capacitación sobre plantas medicinales?
- Si () No ()
13. ¿De quienes adquirió los conocimientos sobre el uso de las plantas medicinales?
- a) Abuelos
 - b) Padres
 - c) Otros familiares
 - d) No tengo muchos conocimientos
 - e) Otros _____
14. ¿Considera usted que las plantas pueden producir efectos adversos?
- Si () No () A veces () No lo sé ()

8.3 Confiabilidad

Determinada mediante alfa de Cronbach

Íde	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
6	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0

Test results

Test results	
Mean is...	11.4
SD is...	1.8547237
alpha is...	0.7137746
# of items is...	14

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70 (30).

8.4 Validación de expertos

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la Investigación: Estudio etnofarmacológico de plantas medicinales en el distrito de San José de los Molinos, Ica 2024

Datos generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Guevara Escalante Mario Leonardo
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje claro.					81
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					81
Actualidad	Está de acuerdo a los avances teóricos					81
Organización	Existe organización lógica y coherente de los ítems.					81
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					81
Intencionalidad	Adecuado para lograr los objetivos propuestos					81
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.					81
Coherencia	Existe relación entre problema, objetivos y variables					81
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					81

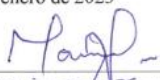
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Si PROCEDE SU APLICACIÓN

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

81 %

Ica, enero de 2025


MARIO LEONARDO GUEVARA ESCALANTE
Docente
Facultad de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la Investigación: ESTUDIO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS, ICA 2024

Datos generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: EDUARDO ISAIAS CORTEZ QUISPE
- 1.2 Grado académico: MAGISTER
- 1.3 Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje claro.					81
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					81
Actualidad	Está de acuerdo a los avances teóricos					81
Organización	Existe organización lógica y coherente de los ítems.					81
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					81
Intencionalidad	Adecuado para lograr los objetivos propuestos					81
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.					81
Coherencia	Existe relación entre problema, objetivos y variables					81
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					81

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

81 PROCEDE SU APLICACIÓN

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

81 %

Ica, enero de 2025



Docente EDUARDO ISAIAS CORTEZ QUISPE
Facultad de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la Investigación: ESTUDIO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL DISTRITO DE SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS, ICA 2024

Datos generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Manuel Benavente Bevilacqua
- 1.2 Grado académico: Dr. Farmacia y Bioquímica
- 1.3 Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
Actualidad	Está de acuerdo a los avances teóricos					✓
Organización	Existe organización lógica y coherente de los ítems.				✓	
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
Intencionalidad	Adecuado para lograr los objetivos propuestos				✓	
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
Coherencia	Existe relación entre problema, objetivos y variables					✓
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

 SI PROCEDE SU APLICACIÓN

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

61 - 100 %

Ica, 25 de mayo de 2025

Dr. Carlos Manuel Benavente Bevilacqua
Docente
Facultad de Farmacia y Bioquímica

8.5 Consentimiento informado

Yo, _____
declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Estudio etnofarmacológico de plantas medicinales en el distrito de San José de los Molinos, Ica 2024”. Investigación que se realiza como requisito para la obtención del Título de Químico Farmacéutico y que cuenta con el respaldo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga.

Entiendo los objetivos del estudio, asimismo, entiendo que mi participación consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 10 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán codificados, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de presentación y/o publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y si puedo consultar sobre aspectos de la investigación al número de celular del investigador el cual se me ha entregado, asimismo sé que no habrá retribución por la participación en este estudio, y que la información proporcionada podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad.

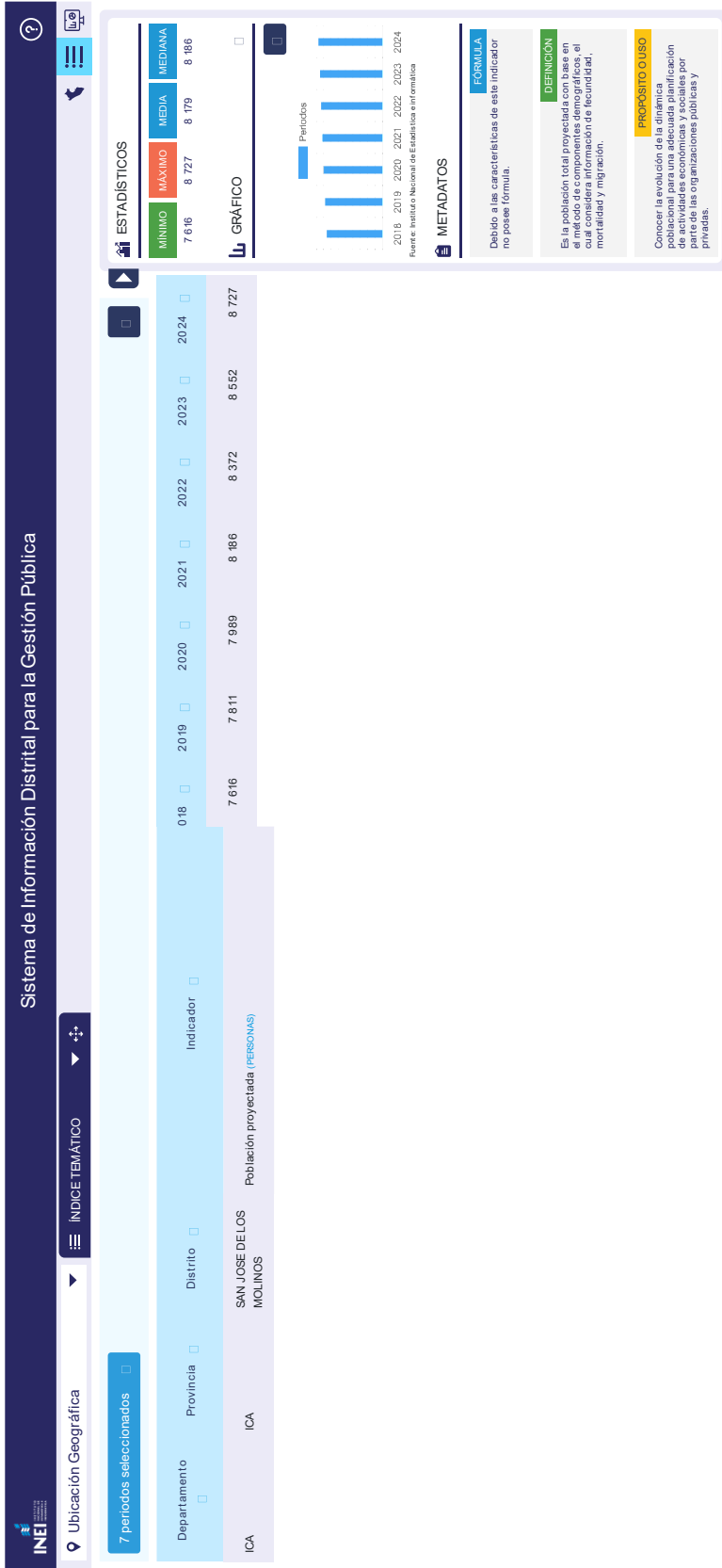
Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

En señal de conformidad: Sí, acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del participante: _____

Fecha: _____

8.6 Población de San José de los Molinos (INEI 2024)



8.7 Certificación Botánica

CERTIFICACIÓN BOTÁNICA

La bióloga quien suscribe CERTIFICA que, la muestra botánica de la planta conocida con el nombre de "piñón" proporcionada por el bachiller: Pedro Daniel Asto Quispe; ha sido estudiada científicamente y determinada bajo la familia de las Euphorbiaceae, de acuerdo con el sistema de clasificación del APG IV (2016), se ubica en la siguiente categoría taxonómica.

REINO	: PLANTAE
DIVISIÓN	: FANEROGAMAS
CLASE	: EQUISETOPSIDA
SUBCLASE	: MAGNOLIIDAE
SUPER ORDEN	: ROSANAE
ORDEN	: MALPIGHIALES
FAMILIA	: EUPHORBIACEAE
GÉNERO	: <i>Jatropha</i>
ESPECIE	: <i>Jatropha curcas</i> L.
N.V.	: "piñón"

Se expide la presente certificación a solicitud de la bachiller para los fines que estime conveniente.

Ica 03 de enero del 2025



Biga. Mag. Zoila Magaly Cuba Córdova
Docente botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
CBP: 9389

CERTIFICACIÓN BOTÁNICA

La bióloga quien suscribe CERTIFICA que, la muestra botánica de la planta conocida con el nombre de "lucraco" proporcionada por el bachiller: Pedro Daniel Asto Quispe; ha sido estudiada científicamente y determinada bajo la familia de las Malvaceae, de acuerdo con el sistema de clasificación del APG IV (2016), se ubica en la siguiente categoría taxonómica.

REINO	: PLANTAE
DIVISIÓN	: FANEROGAMAS
CLASE	: EQUISETOPSIDA
SUBCLASE	: MAGNOLIIDAE
SUPER ORDEN	: ROSANAE
ORDEN	: MALVALES
FAMILIA	: MALVACEAE
GÉNERO	: <i>Waltheria</i>
ESPECIE	: <i>Waltheria ovata</i> Cav
N.V.	: "lucraco"

Se expide la presente certificación a solicitud de la bachiller para los fines que estime conveniente.

Ica 10 de enero del 2025



Blga. Mag. Zoila Magaly Cuba Córdova
Docente botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
CBP: 9389

CERTIFICACIÓN BOTÁNICA

La bióloga quien suscribe CERTIFICA que, la muestra botánica de la planta conocida con el nombre de "toñuz" proporcionada por el bachiller: Pedro Daniel Asto Quispe; ha sido estudiada científicamente y determinada bajo la familia de las Asteraceae, de acuerdo con el sistema de clasificación del APG IV (2016), se ubica en la siguiente categoría taxonómica.

REINO	: PLANTAE
DIVISIÓN	: FANEROGAMAS
CLASE	: EQUISETOPSIDA
SUBCLASE	: MAGNOLIIDAE
SUPER ORDEN	: ASTERANAE
ORDEN	: ASTERALES
FAMILIA	: ASTERACEAE
GÉNERO	: <i>Pluchea</i>
ESPECIE	: <i>Pluchea chingoyo</i> (Kunth) DC
N.V.	: "toñuz"

Se expide la presente certificación a solicitud de la bachiller para los fines que estime conveniente.

Ica 10 de enero del 2025



Biga. Mag. Zoila Magaly Cuba Córdova
Docente botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
CBP: 9389

CERTIFICACIÓN BOTÁNICA

La bióloga quien suscribe CERTIFICA que, la muestra botánica de la planta conocida con el nombre de "verbena" proporcionada por el bachiller: Pedro Daniel Asto Quispe; ha sido estudiada científicamente y determinada bajo la familia de las Verbenaceae, de acuerdo con el sistema de clasificación del APG IV (2016), se ubica en la siguiente categoría taxonómica.

REINO	: PLANTAE
DIVISIÓN	: FANEROGAMAS
CLASE	: EQUISETOPSIDA
SUBCLASE	: MAGNOLIIDAE
SUPER ORDEN	: ASTERANAE
ORDEN	: LAMIALES
FAMILIA	: VERBENACEAE
GÉNERO	: Verbena
ESPECIE	: <i>Verbena littoralis</i> Kunth
N.V.	: "verbena"

Se expide la presente certificación a solicitud de la bachiller para los fines que estime conveniente.

Ica 12 de enero del 2025



Blga. Mag. Zoila Magaly Cuba Córdova
Docente botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
CBP: 9389

8.8 Fotos



Verbena



Lucraco



Toñuz



Piñon

8.9 Glosario de términos

Eficacia terapéutica

Capacidad de una planta medicinal o su preparado para producir el efecto deseado en condiciones clínicas controladas.

Etnobotánica

Disciplina científica que estudia las interrelaciones entre los grupos humanos y las plantas, abarcando sus usos, clasificación cultural y significados simbólicos. En el ámbito médico, se centra en el conocimiento tradicional sobre especies vegetales empleadas con fines terapéuticos.

Etnofarmacología

Campo interdisciplinario que analiza los conocimientos tradicionales y el uso de productos naturales (particularmente plantas medicinales) para la “prevención y tratamiento de enfermedades”. Combina aspectos etnobotánicos, farmacológicos, químicos y antropológicos.

Eventos adversos por fitoterapia

Efectos no deseados, dañinos o inesperados derivados del consumo de plantas medicinales o sus derivados, que pueden deberse a toxicidad intrínseca, dosis inadecuadas o interacciones con fármacos.

Farmacognosia

Rama de las ciencias farmacéuticas que estudia las drogas naturales y sus principios activos, especialmente aquellos de origen vegetal, con el fin de describir, identificar, clasificar y evaluar sus propiedades terapéuticas.

Fitocomplejo

Conjunto de principios activos y metabolitos secundarios presentes en una planta medicinal que actúan de manera sinérgica, confiriéndole sus propiedades terapéuticas.

Fitoterapia

Práctica terapéutica basada en el uso de preparados derivados de plantas medicinales (infusiones, extractos, cápsulas, ungüentos, entre otros), con finalidad preventiva o curativa, sustentada en conocimientos tradicionales y evidencia científica.

Medicina tradicional

Conjunto de saberes, prácticas y creencias de carácter ancestral, transmitidos culturalmente, que utilizan recursos naturales (plantas, minerales, animales) y rituales en la atención de la salud.

Plantas medicinales

Especies vegetales que contienen compuestos bioactivos capaces de generar efectos farmacológicos, utilizadas en la medicina tradicional y complementaria para el alivio o tratamiento de enfermedades.

Preparados herbarios

Formas farmacéuticas derivadas de partes de plantas (hojas, flores, cortezas, raíces) obtenidas mediante procesos físicos o mecánicos, empleados directamente o tras extracción.

Principio activo

Sustancia química o conjunto de compuestos presentes en una planta medicinal responsable de su acción farmacológica. Ejemplo: alcaloides, flavonoides, terpenos, taninos.

Eficacia terapéutica

Capacidad de una planta medicinal o su preparado para producir el efecto deseado en condiciones clínicas controladas.

Eventos adversos por fitoterapia

Efectos no deseados, dañinos o inesperados derivados del consumo de plantas medicinales o sus derivados, que pueden deberse a toxicidad intrínseca, uso inadecuado o interacciones con fármacos.

8.9 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general ¿En qué medida los pobladores de San José de los Molinos poseen conocimiento etnofarmacológicos sobre especies de plantas y sus aplicaciones en diversas afecciones?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>a) ¿Cuáles son las principales plantas utilizadas empíricamente con fines medicinales entre los pobladores del distrito San José de los Molinos?</p> <p>b) ¿Cuáles son las características de uso de las plantas utilizadas empíricamente para diversas afecciones entre los pobladores del distrito de San José de los Molinos?</p> <p>c) ¿Cuáles son características demográficas de los pobladores del distrito de San José de los Molinos que hacen uso de plantas con fines medicinales para tratar diversas afecciones?</p> <p>d) ¿En qué medida aquellas plantas que son consideradas propias de la zona y que son utilizadas empíricamente por los pobladores del distrito de San José de los Molinos con fines medicinales cuentan con certificación botánica?</p>	<p>Objetivo general. Determinar en qué medida los pobladores de San José de los Molinos poseen conocimiento etnofarmacológicos sobre especies de plantas y sus aplicaciones en diversas afecciones</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a) Conocer las principales plantas utilizadas empíricamente con fines medicinales entre los pobladores del distrito San José de los Molinos</p> <p>b) Determinar las características de uso de las plantas utilizadas empíricamente para diversas afecciones entre los pobladores del distrito de San José de los Molinos</p> <p>c) Determinar las características demográficas de los pobladores del distrito de San José de los Molinos que hacen uso de plantas con fines medicinales para tratar diversas afecciones</p> <p>d) Realizar la certificación botánica de aquellas plantas que son consideradas propias de la zona y que son utilizadas empíricamente por los pobladores del distrito de San José de los Molinos con fines medicinales</p>	<p>Como estudio descriptivo, no se formula hipótesis</p>	<p>Plantas utilizadas con fines medicinales</p> <p>- Plantas locales: certificación botánica</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Uso en diversas afecciones</p> <p>Variables intervinientes</p> <p>Distrito de San José de los Molinos</p> <p>Pobladores residentes en la zona</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Estudio cuantitativo</p> <p>Diseño.</p> <p>Diseño no experimental, descriptivo, transversal</p> <p>Población: Pobladores del Distrito de los Molinos</p> <p>Muestra: 124 pobladores según fórmula. Se considero población finita proyección al 2024 INEI</p> <p>Muestreo probabilístico sistemático</p> <p>Técnica: encuesta / entrevista</p> <p>Instrumentos, Cuestionario estructurado</p>