



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO Y CONSERVACIÓN DE
PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DE DIABETES
E HIPERTENSIÓN EN LA COMUNIDAD SAN MARTÍN DE
TIPISHCA, LORETO - 2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR:
MILLER HUGO SAQUIRAY MANIHUARI**

**ASESOR:
Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ
2024**



UNAP

**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
GESTIÓN AMBIENTAL**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No. 0122-CGYT-FA-UNAP-2024.

En Iquitos, a los 21 días del mes de diciembre del 2024, a horas 08:00am, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO Y CONSERVACION DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DE DIABETES E HIPERTENSIÓN EN LA COMUNIDAD SAN MARTÍN DE TIPISHCA, LORETO - 2024”**, aprobado con Resolución Decanal N°0109-CGYT-FA-UNAP-2024, presentado por el Bachiller: **MILLER HUGO SAQUIRAY MANIHUARI**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL**, que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal No.0104-CGYT-FA-UNAP-2024, está integrado por:

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.	Presidente
Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.	Miembro
Ing. JOSE RICARDO HUANCA DIAZ, M.Sc.	Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

Satisfactoriamente

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *Buena*

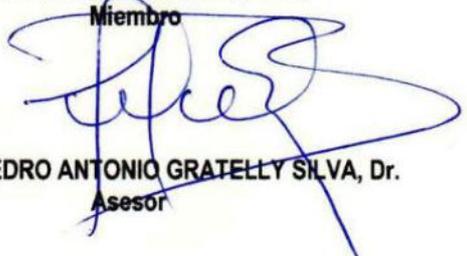
Estando el Bachiller *Apto* para obtener el Título Profesional de *Ingeniero en Gestión Ambiental*

Siendo las *9:30 am*, se dio por terminado el acto **ACADÉMICO**.


Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente


Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro

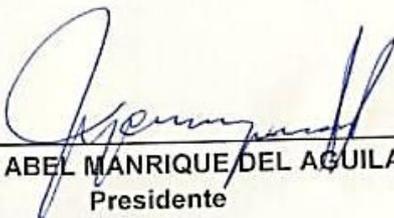

Ing. JOSE RICARDO HUANCA DIAZ, M.Sc.
Miembro

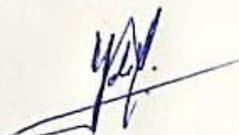

Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.
Asesor

JURADO Y ASESOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

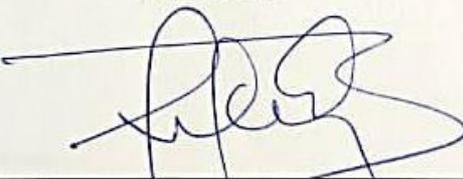
Tesis aprobada en sustentación pública el 21 de diciembre del 2024, por el jurado Ad-Hoc nombrado por el Comité de Grados y Títulos de la Facultad de Agronomía, para optar el título profesional de:

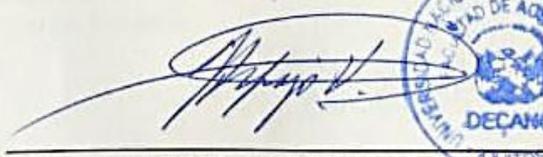
INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL


Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente


Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro


Ing. JOSE RICARDO HUANCA DIAZ, M.Sc.
Miembro


Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.
Asesor


Ing. FIDEL ASPAÑO VARELA, Dr.
Decano



RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

MILLER HUGO SAQUIRAY MANIHUARI

FA_TESIS_SAQUIRAY MANIHUARI.pdf

11-15NOV
My Files
Universidad Nacional De La Amazonia Peruana

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::20208:406502407

Fecha de entrega
17 nov 2024, 9:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
21 nov 2024, 2:10 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
FA_TESIS_SAQUIRAY MANIHUARI MILLER HUGO.pdf

Tamaño de archivo
348.9 KB

46 Páginas
9,409 Palabras
52,739 Caracteres

16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

12%  Fuentes de Internet
3%  Publicaciones
10%  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.

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo y amor incondicional durante toda mi vida, sobre todo en mi etapa universitaria, por el esfuerzo y sacrificio que hicieron para que pueda lograr mis objetivos.

A mi hermana **Gianella**, por su apoyo fraternal; también a mi esposa **Vilma Luzdi**, por su aliento y comprensión; a mi hijo **Ryan Matthias**, por motivarme cada día a ser mejor persona y darme el estímulo para desarrollar mi trabajo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida y salud, a mi padre Hugo Saquiray Murayari y mi madre Soydely Manihuari Murayari, quienes fueron mi soporte principal para formarme profesionalmente.

A los docentes de toda mi formación académica y a los pobladores de la comunidad de San Martín de Tipishca que participaron en el desarrollo de mi trabajo y me brindaron sus conocimientos para poder realizar mi investigación.

Especialmente al Ing. Pedro Antonio Grately Silva, Dr., por haberme asesorado, orientado y sobre todo aportado con sus conocimientos en el presente trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR.....	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Bases teóricas	6
1.3. Definición de términos básicos.....	8
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	10
2.1. Hipótesis.....	10
2.1.1. Hipótesis general.....	10
2.1.2. Hipótesis específicas.....	10
2.2. Variables y su operacionalización	11
2.2.1. Variables.....	11
2.2.2. Operacionalización de variables	12
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	13
3.1. Diseño metodológico.	13
3.2. Diseño muestral.....	13
3.2.1. Población de estudio	13
3.2.2. Tamaño de la muestra.....	13
3.2.3. Tipo de muestreo y procedimiento de selección de la muestra.....	13
3.2.4. Validez y confiabilidad del instrumento	13
3.3. Procedimientos de recolección de datos.....	14
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	15
3.5. Aspectos éticos.....	16
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	17
4.1. Nivel de conocimiento y uso de plantas medicinales.....	17

4.2. Frecuencia y propósito de uso	21
4.3. Percepción de efectividad	23
4.4. Impacto en la salud	26
4.5. Conservación y transmisión del conocimiento.....	28
4.6. Inferencia estadística. Correlación de Spearman.....	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	32
5.1. Sobre el nivel de conocimiento y uso de plantas medicinales	32
5.1.1. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la diabetes.....	32
5.1.2. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la hipertensión.....	32
5.1.3. Origen del conocimiento sobre plantas medicinales.	33
5.1.4. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la diabetes.	33
5.1.5. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la hipertensión.	34
5.2. Sobre la frecuencia y propósito de uso	34
5.2.1. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la diabetes.	34
5.2.2. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la hipertensión.	35
5.2.3. Propósito principal del uso de plantas medicinales.....	35
5.3. Sobre la percepción de efectividad	36
5.3.1. Percepción de mejora en síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales.	36
5.3.2. Percepción de mejora en síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales.	37
5.3.3. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la diabetes.	37
5.3.4. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la hipertensión.	38
5.4. Sobre el impacto en la salud.....	38
5.4.1. Impacto del uso de plantas medicinales en la salud.	38
5.4.2. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con diabetes.	39
5.4.3. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con hipertensión.	39
5.5. Sobre la conservación y transmisión del conocimiento	40
5.5.1. Percepción sobre la pérdida del conocimiento de plantas medicinales en la comunidad.....	40

5.5.2. Medidas propuestas para conservar el conocimiento sobre plantas medicinales	41
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	42
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	43
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	49
1. Matriz de consistencia.	50
2. Encuesta.....	51
3. Ubicación del lugar de estudio	53
4. Datos de encuestados que presentan síntomas	54
5. Registro fotográfico.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Coeficiente de alfa de Cronbach	14
Tabla 2. Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk.....	15
Tabla 3. Prueba de Rho Spearman de las secciones del estudio	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la diabetes.....	17
Gráfico 2. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la hipertensión.....	18
Gráfico 3. Origen del conocimiento sobre plantas medicinales.	19
Gráfico 4. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la diabetes.	20
Gráfico 5. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la hipertensión.	21
Gráfico 6. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la diabetes.	21
Gráfico 7. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la hipertensión.	22
Gráfico 8. Propósito principal del uso de plantas medicinales.....	23
Gráfico 9. Percepción de mejora en síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales.	23
Gráfico 10. Percepción de mejora en síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales.	24
Gráfico 11. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la diabetes.	25
Gráfico 12. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la hipertensión.	25
Gráfico 13. Impacto del uso de plantas medicinales en la salud.	26
Gráfico 14. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con diabetes.	27
Gráfico 15. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con hipertensión.	27
Gráfico 16. Percepción sobre la pérdida del conocimiento de plantas medicinales en la comunidad.....	28
Gráfico 17. Medidas propuestas para conservar el conocimiento sobre plantas medicinales.	29

RESUMEN

Es un estudio no experimental, observacional descriptiva, transversal y correlacional, con el propósito de evaluar el uso y manejo tradicional de las plantas medicinales para el tratamiento de la diabetes y la hipertensión y su efectividad percibida en los pobladores de la comunidad San Martín de Tipishca, Loreto. La muestra fue un grupo de 50 personas que evidencian estas enfermedades. El instrumento fue una encuesta estructurada con un nivel de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.745. La normalidad de los datos se determinó con la prueba de Shapiro Wilk, y en base a ello se usó la correlación Rho Spearman para obtener conclusiones más precisas sobre las tendencias en el uso y la percepción de las plantas medicinales en la comunidad. El conocimiento ancestral sobre el uso de plantas medicinales sigue siendo una fuente valiosa de tratamiento para la diabetes y la hipertensión, pero su transmisión intergeneracional está disminuyendo, lo que pone en riesgo su continuidad. Reportan mejoras leves a moderadas en sus síntomas de diabetes e hipertensión tras el uso de plantas medicinales, lo que refleja una percepción positiva sobre su efectividad, aunque esta no alcanza el nivel de los tratamientos convencionales. La preferencia por métodos tradicionales de preparación, como la decocción diaria, demuestra un fuerte vínculo cultural y práctico con la medicina tradicional, manteniendo vivas las prácticas ancestrales en el manejo de enfermedades crónicas. A pesar del uso generalizado de plantas medicinales, existe una percepción mayoritaria de que estos tratamientos son menos efectivos que los convencionales, se percibe un límite en la efectividad de la medicina tradicional frente a las alternativas farmacológicas.

Palabras clave: Plantas medicinales, Conocimiento ancestral, Métodos tradicionales, Tratamientos

ABSTRACT

It is a non-experimental, descriptive observational, cross-sectional and correlational study, with the purpose of evaluating the traditional use and management of medicinal plants for the treatment of diabetes and hypertension and their perceived effectiveness in the residents of the San Martín de Tipishca community, Loreto. The sample was a group of 50 people who show these diseases. The instrument was a structured survey with a Cronbach's Alpha reliability level of 0.745. The normality of the data was determined with the Shapiro Wilk test, and based on this the Rho Spearman correlation was used to obtain more precise conclusions about the trends in the use and perception of medicinal plants in the community. Ancestral knowledge about the use of medicinal plants continues to be a valuable source of treatment for diabetes and hypertension, but its intergenerational transmission is decreasing, which puts its continuity at risk. They report mild to moderate improvements in their symptoms of diabetes and hypertension after the use of medicinal plants, which reflects a positive perception of their effectiveness, although this does not reach the level of conventional treatments. The preference for traditional preparation methods, such as daily decoction, demonstrates a strong cultural and practical link with traditional medicine, keeping alive ancestral practices in the management of chronic diseases. Despite the widespread use of medicinal plants, there is a majority perception that these treatments are less effective than conventional ones, there is a perceived limit in the effectiveness of traditional medicine compared to pharmacological alternatives.

Keywords: Medicinal plants, Ancestral knowledge, Traditional methods, Treatments

INTRODUCCIÓN

En las comunidades rurales de la región de Loreto, los habitantes enfrentan un desafío significativo relacionado con la salud. Principalmente por los casos de diabetes e hipertensión. Estas enfermedades crónicas no solo afectan la calidad de vida de los individuos, sino que también imponen una carga considerable sobre las familias y el sistema de salud local, que a menudo carece de recursos adecuados para proporcionar tratamientos modernos y efectivos.

Estas comunidades rurales, a menudo se encuentran alejadas de los centros de salud, lo que dificulta el acceso a la atención médica oportuna para la detección temprana y el tratamiento de este tipo de enfermedades. Esta situación se ve agravada por la escasez de personal médico y la falta de infraestructura adecuada en estas zonas.

Ante la limitada disponibilidad de atención médica convencional, las comunidades rurales recurren al conocimiento tradicional y al uso de plantas medicinales para tratar diversas enfermedades, incluyendo la diabetes y la hipertensión. Si bien este conocimiento ancestral ha sido valioso durante generaciones, también presenta limitaciones, como la falta de evidencia científica que respalde la eficacia y seguridad de las prácticas tradicionales.

Es por ello que existe una necesidad urgente de investigar y documentar el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales en comunidades como San Martín de Tipishca. Desde ya, el presente estudio ayuda a identificar plantas con potencial terapéutico para la diabetes y la hipertensión, y a desarrollar tratamientos seguros y efectivos basados en la medicina tradicional.

El conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales se encuentra en riesgo de desaparecer debido a la erosión cultural, la migración de las poblaciones rurales y la

falta de interés de las nuevas generaciones. Es importante tomar medidas para preservar este conocimiento valioso y garantizar su transmisión a las futuras generaciones. Por ello una vía es la de promover la integración de la medicina tradicional y la medicina convencional para crear un sistema de salud más completo y accesible para las comunidades rurales.

Evidenciar, documentar y preservar el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales en la comunidad San Martín de Tipishca. Además, contribuirá a mejorar la salud y el bienestar de las comunidades rurales al fortalecer los sistemas de salud locales, promover la integración de la medicina tradicional y la medicina convencional. Sin embargo, hay una necesidad urgente de investigar y validar científicamente estos conocimientos para integrarlos eficazmente en el sistema de salud actual. A partir de ello, se plantea la pregunta de investigación, ¿Cómo utilizan y manejan tradicionalmente las plantas medicinales los habitantes de la comunidad San Martín de Tipishca, Loreto, para tratar la diabetes y la hipertensión, y cuál es la efectividad percibida de estos tratamientos en comparación con los métodos convencionales?

El estudio genera información valiosa para investigadores que buscan desarrollar nuevos medicamentos a base de plantas. Las plantas medicinales pueden ser una opción más económica que los medicamentos convencionales, especialmente para las personas que viven en la pobreza y en zonas rurales de la región Loreto.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Bussmann et al. (1), en el año 2018, realizaron la investigación “Conocimiento y uso de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en una población rural del Cusco, Perú”, reportan como principales resultados: que se identificaron 47 especies de plantas medicinales utilizadas para tratar la diabetes mellitus tipo 2, siendo las plantas más utilizadas: Hierba santa (*Salvia officinalis* L.), Muna (*Lippia alba* Mill.), Chiri (*Baccharis genistelloides* Lam.), Cola de caballo (*Equisetum bogotense* Kunth) y Verbena (*Verbena officinalis* L.). La mayoría de las plantas se usaban en forma de infusión o decocción y los participantes del estudio reportaron que las plantas medicinales les ayudaban a controlar los niveles de azúcar en sangre y a mejorar los síntomas de la diabetes.

En la investigación “Estudio etnobotánico y propiedades antidiabéticas de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la región Lambayeque, Perú”, realizado en el año 2017 por Del Rosario et al. (2), reporta como principales resultados que identificaron 28 especies de plantas medicinales utilizadas para tratar la diabetes mellitus tipo 2. Las plantas más utilizadas fueron: Muna (*Lippia alba* Mill.), Cushcush (*Senecio canescens* L.), Peperomia (*Peperomia obtusifolia* A. Dietr.), Nogal (*Juglans regia* L.) y Huampo (*Tillandsia usneoides* L.). Evaluó la actividad antidiabética in vitro de extractos de las plantas identificadas y estos resultados sugieren que algunas de las plantas identificadas tienen potencial para el desarrollo de nuevos tratamientos para la diabetes mellitus tipo 2.

En la investigación “Uso de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la población adulto mayor”, realizado por Noelia Gamarra Condezo (3), en el Hospital Militar Geriátrico de Chorrillos, Lima, Perú, en el año

2019, como resultados reporta que identificó que un alto porcentaje de adultos mayores usa plantas medicinales como complemento al tratamiento de la diabetes, destacando la necesidad de integrar estos conocimientos en el sistema de salud. Las plantas utilizadas son: Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) como Infusión y Muña (*Minthostachys mollis*) en Decocción.

En Puno, en el año 2016, en la investigación “Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la hipertensión arterial en una población rural de Puno, Perú”, indican que identificaron 32 especies de plantas medicinales utilizadas para tratar la hipertensión arterial, siendo las plantas más utilizadas: Muna (*Lippia alba* Mill.), Achiote (*Bixa orellana* L.), Quina (*Cinchona officinalis* L.), Sauco (*Sambucus nigra* L.) y Eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.). La mayoría de las plantas se usaban en forma de infusión o decocción. Los participantes del estudio reportaron que las plantas medicinales les ayudaban a controlar la presión arterial y a mejorar los síntomas de la hipertensión, Gonzales et al. (4)

Diaz et al. (5), en el año 2015, realizaron la investigación “Estudio de la composición química y actividad antihipertensiva de extractos de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de la hipertensión arterial en la región Amazonas, Perú” y en sus resultados indican que identificaron 25 especies de plantas medicinales utilizadas para tratar la hipertensión arterial. Las plantas más utilizadas fueron: Uña de gato (*Uncaria tomentosa* Willd. DC.), Sangre de drago (*Croton lechleri* Müll. Arg.), Matico (*Piper aduncum* L.), Chuchuhuasi (*Maytenus macrocarpa* Benth.), Wayusa (*Ilex guayusa* Loes.). Evaluaron la actividad antihipertensiva in vitro e in vivo de extractos de las plantas identificadas. Los resultados del estudio sugieren que algunas de las plantas identificadas tienen potencial para el desarrollo de nuevos tratamientos para la hipertensión arterial. Se identificó que la uña de gato y la sangre de drago presentaron la mayor

actividad antihipertensiva. Los hallazgos sugieren que el uso tradicional de estas plantas para la hipertensión arterial podría tener una base científica.

En la investigación “Evaluación de la eficacia y seguridad de una infusión de hojas de *Myrciaria cordifolia* (Arrayán) en pacientes con hipertensión arterial leve a moderada”, realizada por Gonzales-Chunga et al (6) en Lima en el año 2019, indica en el resultado que evaluaron la eficacia y seguridad de una infusión de hojas de *Myrciaria cordifolia* (Arrayán) en pacientes con hipertensión arterial leve a moderada en 60 pacientes que fueron asignados al azar a recibir una infusión de Arrayán o un placebo durante 12 semanas. Los resultados del estudio mostraron que la infusión de Arrayán redujo significativamente la presión arterial sistólica y diastólica en comparación con el grupo placebo. La infusión de Arrayán fue bien tolerada por los pacientes y no se presentaron efectos adversos graves.

Ogbonnaya et al. (7), en Nigeria, realizaron la investigación “Estudio comparativo de la eficacia de dos plantas medicinales (*Momordica charantia* y *Ficus pumila*) para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes nigerianos”, en el año 2023, indican como resultados que evaluaron la eficacia de *Momordica charantia* (okra amargo) y *Ficus pumila* (higuera trepadora) en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en 60 pacientes nigerianos. Ambos grupos de tratamiento mostraron una reducción significativa en los niveles de glucosa en sangre en comparación con el grupo control. La *Momordica charantia* fue más efectiva que la *Ficus pumila* para reducir los niveles de hemoglobina glicada (HbA1c). Ambos tratamientos fueron bien tolerados por los pacientes y no se presentaron efectos adversos graves.

En el estudio “Efecto antihipertensivo y antiinflamatorio de *Hibiscus sabdariffa* L. (Flor de Jamaica) en pacientes hipertensos con sobrepeso u obesidad” realizado

en Irán en el año 2022, por Dehghani et al. (8), en los resultados indican que evaluaron el efecto antihipertensivo y antiinflamatorio de Hibiscus sabdariffa L. (flor de jamaica) en 60 pacientes hipertensos con sobrepeso u obesidad. Los pacientes recibieron una infusión de flor de jamaica o un placebo durante 8 semanas. El grupo de tratamiento con flor de jamaica mostró una reducción significativa en la presión arterial sistólica y diastólica en comparación con el grupo placebo. La flor de jamaica también redujo los niveles de marcadores inflamatorios en la sangre. El tratamiento fue bien tolerado por los pacientes y no se presentaron efectos adversos graves.

1.2. Bases teóricas

Sobre el conocimiento tradicional y las prácticas ancestrales. Este marco conceptual ayuda a comprender la importancia del conocimiento tradicional y las prácticas ancestrales en la búsqueda de soluciones para la diabetes y la hipertensión.

El conocimiento tradicional y las prácticas ancestrales han sido una fuente importante de conocimiento sobre el uso de plantas medicinales para tratar enfermedades. Las comunidades indígenas y locales han acumulado una gran cantidad de conocimiento sobre las propiedades curativas de las plantas a lo largo de generaciones. Este conocimiento tradicional puede ser valioso para el desarrollo de nuevos tratamientos para la diabetes y la hipertensión. Duke, James A. (9) Justifica la investigación del uso de plantas medicinales, ya que este conocimiento puede ser único y valioso para la comunidad. Nos permitirá contextualizar los resultados de la investigación dentro de un marco cultural más amplio.

Sobre la medicina tradicional y su papel en la atención primaria de salud: Sustento. La medicina tradicional es un componente importante de la atención

primaria de salud en muchas partes del mundo, incluyendo el Perú. La OMS (10) y la OPS/OMS (11) reconocen la importancia de la medicina tradicional y han desarrollado directrices para su integración en los sistemas de salud oficiales. Las plantas medicinales son una parte importante de la medicina tradicional y pueden ser una opción accesible y asequible para el tratamiento de la diabetes y la hipertensión en comunidades como San Martín de Tipishca. Este marco teórico ayuda a legitimar la investigación sobre el uso de plantas medicinales en el contexto de la atención primaria de salud. Ubica la investigación dentro de un contexto más amplio de políticas y programas de salud pública. Permite analizar los resultados de la investigación en términos de su potencial para mejorar el acceso a la atención médica y la calidad de vida de las personas en San Martín de Tipishca.

Sobre el uso de plantas medicinales para tratar la diabetes y la hipertensión: Sustento. Existe una creciente evidencia científica que respalda el uso de plantas medicinales para tratar la diabetes y la hipertensión. Se han realizado numerosos estudios que han demostrado la eficacia y seguridad de diversas plantas medicinales en el tratamiento de estas enfermedades. Esta evidencia científica proporciona una base sólida para la investigación del uso de plantas medicinales en las comunidades. Gabriela et al (12) y (5). Este marco empírico permite fundamentar la investigación en evidencia científica previa. Ayuda a identificar plantas medicinales con potencial para el tratamiento de la diabetes y la hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca. Permite comparar los resultados de la investigación con los de otros estudios y evaluar su contribución al conocimiento existente.

Marco metodológico para la investigación etnobotánica y la evaluación de la eficacia de las plantas medicinales: Sustento. La investigación etnobotánica y la evaluación de la eficacia de las plantas medicinales requieren metodologías

específicas que sean sensibles a las características culturales y sociales de las comunidades indígenas. Existen directrices y protocolos establecidos para la realización de este tipo de investigación, que garantizan la calidad y ética de la misma. La aplicación de metodologías adecuadas es fundamental para la validez y confiabilidad de los resultados de la investigación. Plotkin, Mark. J. et al (13). Este marco metodológico proporciona una guía para la recolección de datos, el análisis y la interpretación de los resultados de la investigación. Ayuda a garantizar que la investigación se realice de manera ética y respetuosa con la comunidad San Martín de Tipishca. Permite fortalecer la credibilidad y el rigor científico de la investigación.

Marco ético para la investigación con comunidades indígenas: Sustento. La investigación con comunidades indígenas tiene implicaciones éticas importantes que deben ser cuidadosamente consideradas. Existen principios éticos internacionales y nacionales que deben ser respetados en la investigación con comunidades indígenas. La obtención del consentimiento informado, el respeto por la cultura y las tradiciones, y la distribución justa de los beneficios de la investigación son algunos de los principios éticos fundamentales que deben ser considerados. UNESCO (14) Y MINSA (15). Este marco ético ayuda a garantizar que la investigación se realice de manera justa, responsable y respetuosa con los derechos de la comunidad San Martín de Tipishca. Permite construir relaciones de confianza y colaboración con la comunidad. Contribuye a la protección de los conocimientos tradicionales y la biodiversidad local.

1.3. Definición de términos básicos

Conocimiento tradicional: El conocimiento y las prácticas transmitidas de generación en generación dentro de una comunidad, a menudo con base en la experiencia y la observación del mundo natural. (9).

Medicina tradicional: El uso de plantas medicinales, rituales, técnicas manuales y otras prácticas para prevenir o tratar enfermedades o mantener la salud, transmitido de generación en generación a través de la voz o por escrito. (10) y (11).

Diabetes: Una enfermedad crónica que afecta la forma en que su cuerpo regula el azúcar en la sangre (glucosa). La insulina, una hormona que se produce en el páncreas, ayuda a que la glucosa de los alimentos ingrese a las células para obtener energía. Cuando usted tiene diabetes, su cuerpo no produce suficiente insulina o no la usa de manera efectiva, lo que provoca que se acumule demasiada glucosa en la sangre. NIDDK (16).

Hipertensión: Presión arterial alta, que puede dañar los vasos sanguíneos y aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, enfermedades renales y otros problemas de salud. ACC/AHA (17).

Etnomedicina: El estudio de las prácticas de medicina tradicional en diferentes culturas. Unsain Bolzan (18).

Etnobotánica: El estudio de la relación entre las personas y las plantas, incluyendo su uso como alimento, medicina y otros propósitos. Plotkin Mark, J. (19).

Propiedades curativas: La capacidad de una planta u otra sustancia para tratar o prevenir enfermedades. Gladstar, R. (20).

Atención primaria de salud: El nivel básico de atención médica que se brinda a las personas en su comunidad, generalmente por médicos generales, enfermeras y otros profesionales de la salud. WHO (21).

Eficacia: La capacidad de una intervención, como un medicamento o tratamiento, para producir el efecto deseado. Eddy, D. (22).

Seguridad: La ausencia de efectos adversos o dañinos de una intervención. WHO (23)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Hipótesis

2.1.1. Hipótesis general

El nivel de conocimiento y el manejo tradicional de plantas medicinales en la comunidad San Martín de Tipishca son efectivos en el tratamiento de la diabetes y la hipertensión, y son percibidos por la comunidad como una alternativa viable y beneficiosa.

2.1.2. Hipótesis específicas

- Las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente en San Martín de Tipishca tienen propiedades que contribuyen a la mejora de los síntomas de la diabetes.
- Las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente en San Martín de Tipishca tienen propiedades que contribuyen a la mejora de los síntomas de la hipertensión.
- Los habitantes de San Martín de Tipishca perciben los tratamientos tradicionales con plantas medicinales como más efectivos y/o accesibles que los tratamientos convencionales para la diabetes.
- Los habitantes de San Martín de Tipishca perciben los tratamientos tradicionales con plantas medicinales como más efectivos y/o accesibles que los tratamientos convencionales para la hipertensión.

2.2. Variables y su operacionalización

2.2.1. Variables

➤ **Variable independiente**

Uso de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes y la hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca.

➤ **Variable dependiente**

Efectividad percibida de los tratamientos con plantas medicinales en la mejora de los síntomas de la diabetes y la hipertensión.

2.2.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de la categoría	Medios de verificación
Variable Dependiente: Efectividad percibida de los tratamientos	Grado en que los habitantes perciben mejora en su salud tras el uso de plantas medicinales	Cuantitativas/ cualitativas	Percepción de mejora en síntomas de diabetes	Ordinal	Nivel de mejora	Ninguna, leve, moderada, significativa	Entrevistas, encuestas, observación directa y mediciones
			Percepción de mejora en síntomas de hipertensión	Ordinal	Nivel de mejora	Ninguna, leve, moderada, significativa	
			Comparación con tratamientos convencionales	Ordinal	Preferencia de tratamiento	Tradicional, convencional, ambos igual	
			Impacto en la salud	Ordinal	Nivel de impacto	Ninguno, bajo, moderado, alto	
Variable Independiente: Uso de plantas medicinales:	Se refiere a la práctica de emplear plantas con propiedades curativas para tratar enfermedades	Cuantitativas/ cualitativas	Tipo de planta utilizada	Nominal	NC y Nombre común	Nombre específico de cada planta	Entrevistas, encuestas, observación directa y mediciones
			Forma de preparación	Nominal	Métodos de preparación	Decocción, infusión, maceración, etc.	
			Frecuencia de uso	Ordinal	Frecuencia	Diaria, semanal, mensual, ocasional	
			Propósito de uso	Nominal	Propósitos	Control de glucosa, control de presión arterial	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico.

La investigación tiene diseño mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. El tipo de Investigación es no experimental, observacional descriptiva, exploratoria, explicativa, transversal y correlacional.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población de estudio

Conformada por los pobladores de Comunidad San Martín de Tipishca que presentan síntomas de diabetes o hipertensión.

3.2.2. Tamaño de la muestra

La muestra estará conformada por una sub muestra de la población entre 30 y 60 años que aproximadamente conforma un grupo de 50 personas, quienes presentan síntomas de diabetes o hipertensión arterial, que fueron sometidos a entrevista y evaluaciones

3.2.3. Tipo de muestreo y procedimiento de selección de la muestra

Por las características de la investigación se usará un muestreo dirigido a la población específica que tenga síntomas de diabetes o presión arterial y que permitió tener una muestra representativa de la población que sufren estas enfermedades.

3.2.4. Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento básico de evaluación que se utilizó fue una encuesta estructurada con un nivel de confiabilidad en relación a la consistencia y

estabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyos resultados se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Coeficiente de alfa de Cronbach

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,745	17

La tabla 1, muestra un Alfa de Cronbach de 0.745 con 17 ítems lo que refleja que los datos recopilados sobre las percepciones, prácticas y conocimientos relacionados con el uso de plantas medicinales tienen una consistencia interna aceptable. Este resultado indica que los ítems utilizados para medir la percepción de los encuestados sobre la efectividad, frecuencia y uso de plantas medicinales están razonablemente relacionados entre sí. Dado que el estudio busca explorar un tema complejo y basado en el conocimiento tradicional, este nivel de fiabilidad sugiere que las respuestas obtenidas son coherentes y proporcionan una visión clara de cómo la comunidad utiliza las plantas medicinales para tratar enfermedades crónicas.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó una combinación de métodos como las observaciones in situ, la entrevista estructurada (encuesta) a los pobladores de la comunidad que reconocen presentar síntomas de diabetes e hipertensión y reconocen estar tomando preparados en base a plantas de la zona para tratar estas dolencias.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

Inicialmente se procedió a elaborar una base de datos en Software Excel y que a partir de la cual se determinó la normalidad de los datos con la prueba de Shapiro Wilk, y en base a ello el Análisis Inferencial se realizó la prueba de estadística de correlación Rho Spearman para las dimensiones como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk

PRUEBA DE NORMALIDAD			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
S1: Nivel de Conocimiento y Uso de Plantas Medicinales	,607	50	,005
S2: Frecuencia y Propósito de Uso	,809	50	,000
S3: Percepción de Efectividad	,882	50	,000
S4: Impacto en la Salud	,344	50	,000
S5: Conservación y Transmisión del Conocimiento	,670	50	,000

Los resultados de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk como se muestra en la tabla 2, revelan que los datos recogidos en todas las variables clave de la investigación, como el conocimiento ancestral, la frecuencia y el propósito de uso, la percepción de efectividad, el impacto en la calidad de la salud y la conservación del conocimiento, no siguen una distribución normal. Esto indica que existe una considerable variabilidad en las respuestas de los encuestados, lo cual sugiere una amplia diversidad en las experiencias y percepciones sobre el uso de plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. Esta heterogeneidad puede reflejar diferencias en los niveles de acceso al conocimiento, la transmisión intergeneracional y las creencias sobre la efectividad de las plantas medicinales, lo que a su vez afecta cómo los encuestados evalúan el impacto de estas prácticas en la calidad de su salud. Dado que los datos no son normales, se empleó la prueba de análisis no paramétrico como la prueba de Rho de Spearman, para obtener conclusiones

más precisas sobre las tendencias en el uso y la percepción de las plantas medicinales en la comunidad.

3.5. Aspectos éticos.

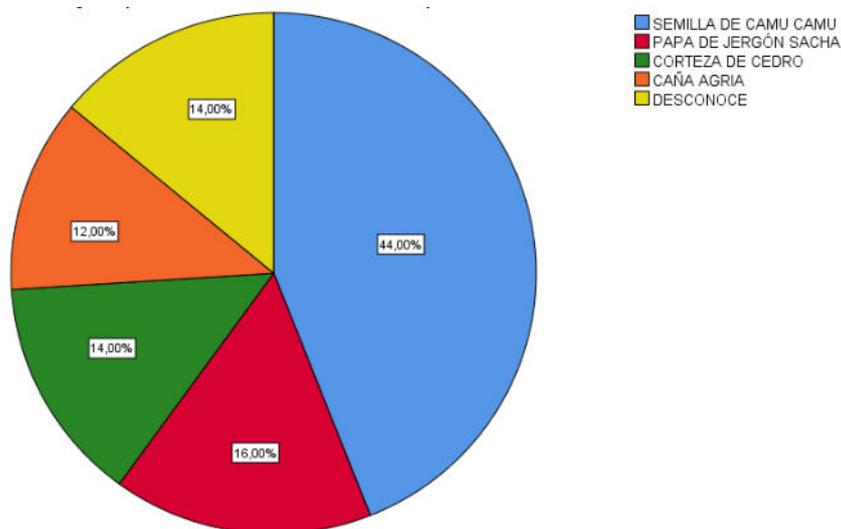
Se tomaron las medidas necesarias para que el proyecto se lleve a cabo de manera ética, como: respeto a la autonomía, es decir si deciden o no participar en el estudio; para ello se obtuvo el consentimiento informado. Asimismo, se protegió la privacidad de los participantes, ya que no se divulgó información personal sin su consentimiento y el respeto por la cultura y las tradiciones, evitando realizar preguntas o actividades que puedan ser consideradas ofensivas o irrespetuosas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Nivel de conocimiento y uso de plantas medicinales

El gráfico 1 muestra la distribución de las respuestas sobre el nivel de conocimiento de plantas medicinales utilizadas para tratar la diabetes en la comunidad de San Martín de Tipishca. La mayor proporción, el 44%, corresponde a aquellos que identifican la semilla de camu como planta utilizada para tratar la diabetes. Le sigue un 16% que conoce la papa de jergón sacha, mientras que tanto la corteza de cedro como la caña agria son mencionadas por el 14% de los encuestados cada una. Finalmente, un 12% reporta desconocer plantas medicinales para este fin. Estos resultados reflejan un conocimiento variable dentro de la comunidad sobre las plantas medicinales aplicadas en el tratamiento de la diabetes.

Gráfico 1. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la diabetes.

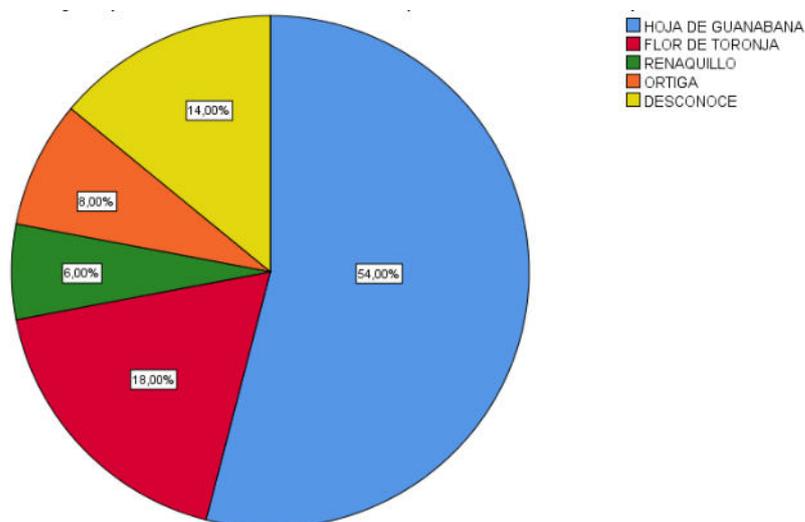


Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 2 muestra la distribución de las respuestas sobre el nivel de conocimiento de plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de la hipertensión en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 54% de los encuestados identifica la hoja de guanábana como planta medicinal para la hipertensión, siendo la opción

más reconocida. La flor de toronja es mencionada por el 18% de los participantes, mientras que el renaquillo es señalado por un 6% y la ortiga por un 8%. Finalmente, el 14% de los encuestados indica desconocer plantas medicinales para este tratamiento. Estos resultados destacan la prominencia de la hoja de guanábana en el conocimiento tradicional sobre la hipertensión, pero también revelan un segmento considerable de la población que no está familiarizado con plantas medicinales para esta afección.

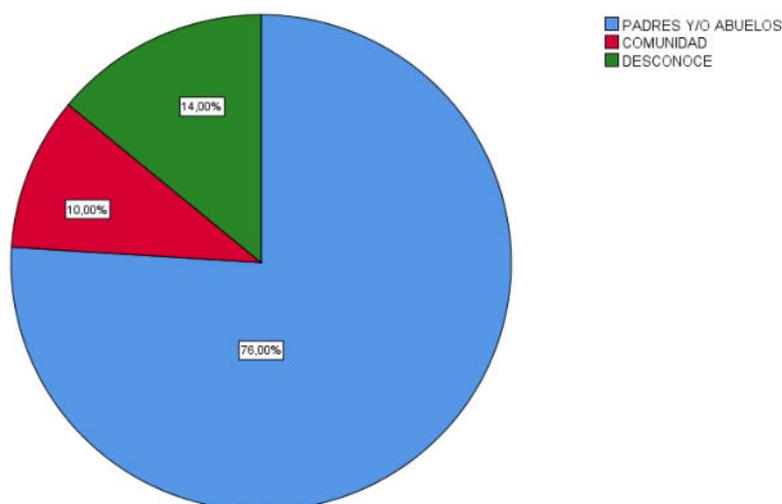
Gráfico 2. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la hipertensión.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 3 muestra las fuentes de conocimiento sobre plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 76% de los encuestados reporta haber obtenido este conocimiento de sus padres y/o abuelos, lo que destaca el papel central de la transmisión familiar en la preservación del conocimiento ancestral. Un 10% de los participantes menciona haber adquirido este conocimiento a través de la comunidad, mientras que un 14% indica desconocer de dónde proviene este saber. Estos datos subrayan la importancia de la familia como principal transmisora de prácticas medicinales tradicionales en la comunidad.

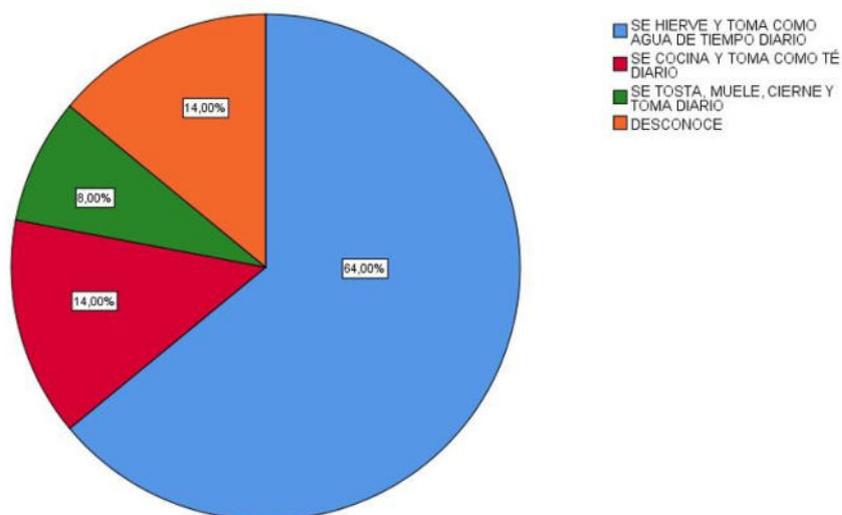
Gráfico 3. Origen del conocimiento sobre plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 4 muestra los métodos de preparación y administración de plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de la diabetes en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 64% de los encuestados indica que hierven las plantas y las toman como agua de tiempo diariamente, siendo el método más común. Un 14% menciona que cocina las plantas y las consume como té diario, mientras que otro 14% reporta que las tuestan, muelen, ciernen y consumen diariamente. Finalmente, un 8% de los encuestados desconoce el método de preparación. Estos resultados evidencian una clara preferencia por la decocción diaria de las plantas medicinales, reflejando una práctica profundamente enraizada en la cultura local.

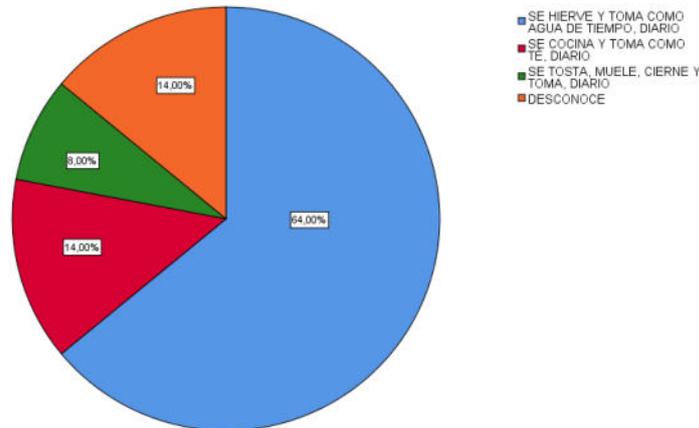
Gráfico 4. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la diabetes.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 5 muestra los métodos de preparación y administración de plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de la hipertensión en la comunidad de San Martín de Tipishca. Al igual que en el tratamiento de la diabetes, el 64% de los encuestados indica que hierven las plantas y las toman como agua de tiempo diariamente, lo que refleja la preferencia por este método. Un 14% menciona que cocina las plantas y las consume como té diario, mientras que otro 14% opta por tostar, moler, cernir y tomar diariamente las plantas medicinales. Un 8% de los encuestados desconoce el método de preparación. Estos resultados muestran una consistencia en las prácticas de administración de plantas medicinales para diferentes afecciones crónicas, destacando la importancia de la decocción diaria en la comunidad.

Gráfico 5. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la hipertensión.

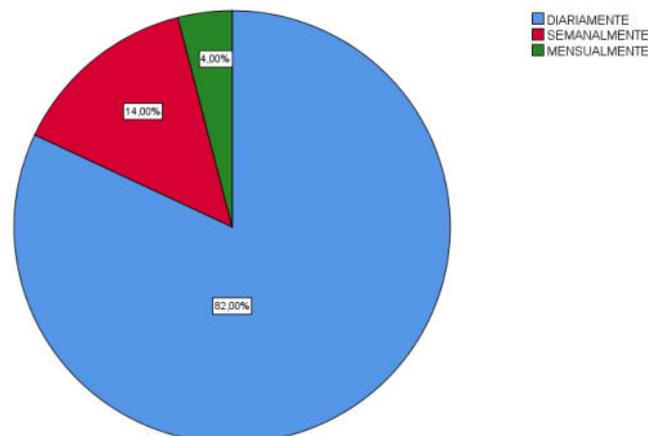


Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

4.2. Frecuencia y propósito de uso

El gráfico 6 muestra la frecuencia con la que los encuestados utilizan plantas medicinales para tratar la diabetes en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 82% de los participantes reporta que usa plantas medicinales diariamente, lo que sugiere una fuerte dependencia de este tratamiento en la rutina diaria de las personas afectadas por esta condición. Un 14% indica que utiliza las plantas semanalmente, y un 4% reporta hacerlo mensualmente. Estos resultados subrayan la regularidad y consistencia en el uso de plantas medicinales para el manejo de la diabetes, destacando su rol central en el tratamiento continuo de esta enfermedad.

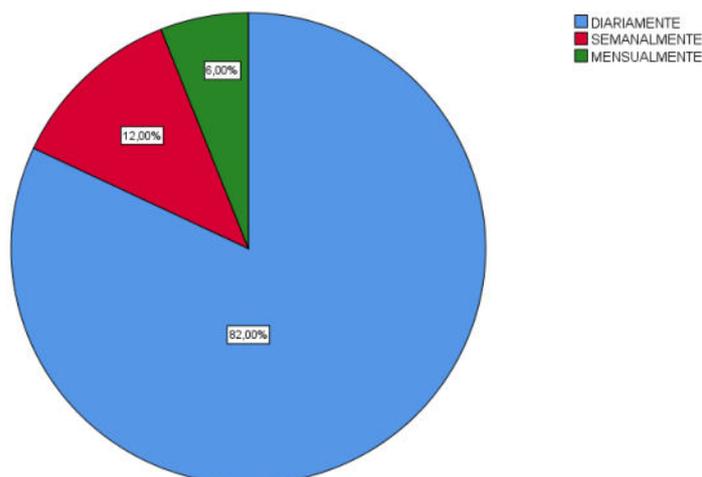
Gráfico 6. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la diabetes.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 7 muestra la frecuencia con la que los encuestados utilizan plantas medicinales para tratar la hipertensión en la comunidad de San Martín de Tipishca. Al igual que con el tratamiento de la diabetes, el 82% de los encuestados reporta que utiliza plantas medicinales diariamente, lo que refuerza la importancia de estos remedios en el manejo cotidiano de la hipertensión. Un 12% menciona que las usa semanalmente, y un 6% lo hace mensualmente. Estos resultados indican que, para la mayoría de los encuestados, el uso de plantas medicinales es una parte fundamental de su estrategia para controlar la hipertensión.

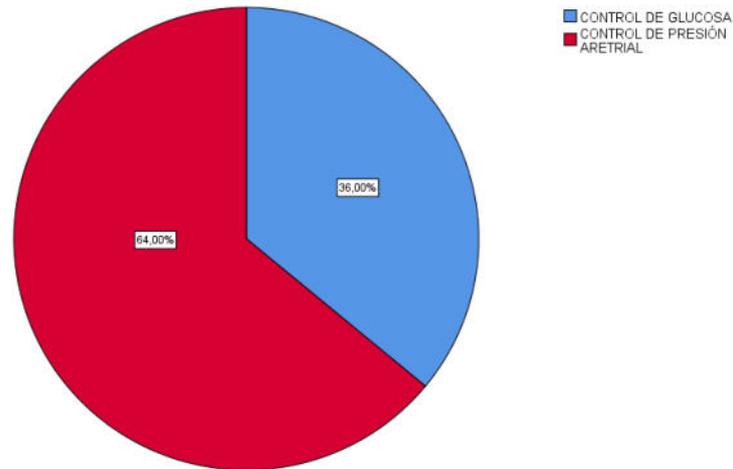
Gráfico 7. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la hipertensión.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 8 muestra el propósito principal por el cual los encuestados utilizan plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 64% de los participantes reporta utilizar plantas medicinales principalmente para el control de la presión arterial, mientras que el 36% lo hace para el control de la glucosa. Estos resultados sugieren que, si bien ambas condiciones son tratadas mediante el uso de plantas medicinales, existe una mayor proporción de personas que las emplean para el manejo de la hipertensión.

Gráfico 8. Propósito principal del uso de plantas medicinales.

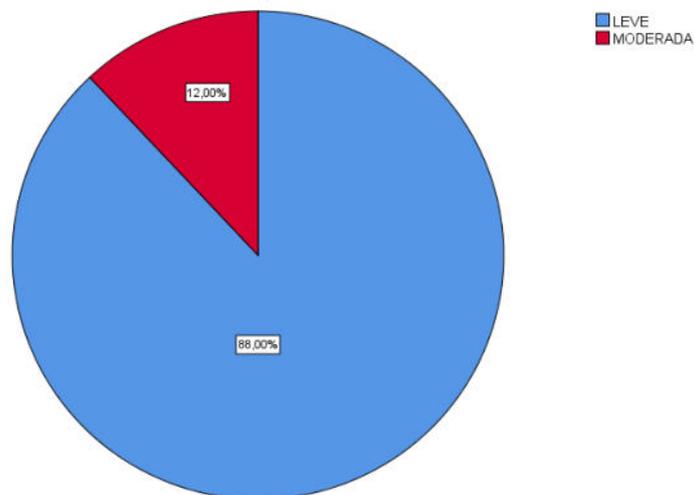


Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

4.3. Percepción de efectividad

El gráfico 9 muestra el nivel de mejora que los encuestados han notado en sus síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. Un 88% de los participantes reporta haber notado una mejora leve en sus síntomas, mientras que el 12% indica una mejora moderada. Estos resultados sugieren que la mayoría de los usuarios perciben al menos algún grado de beneficio al utilizar plantas medicinales, aunque en general, la percepción es de mejoras leves.

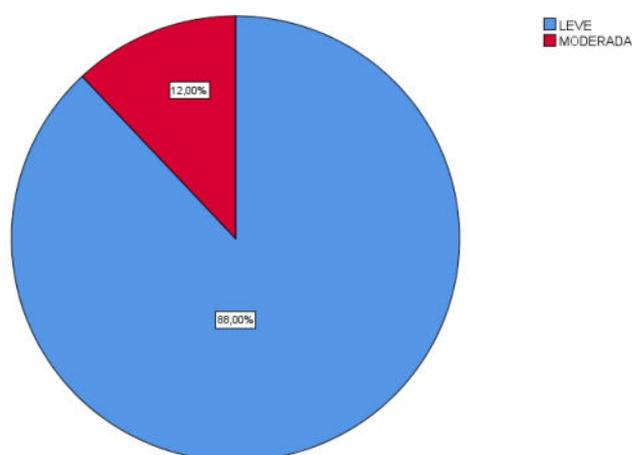
Gráfico 9. Percepción de mejora en síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 10 muestra el nivel de mejora que los encuestados han notado en sus síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. De manera similar a los resultados obtenidos para la diabetes, el 88% de los encuestados reporta una mejora leve en sus síntomas, mientras que un 12% percibe una mejora moderada. Estos datos sugieren que las plantas medicinales son percibidas como útiles en el manejo de la hipertensión, aunque la mayoría de los encuestados experimenta mejoras leves.

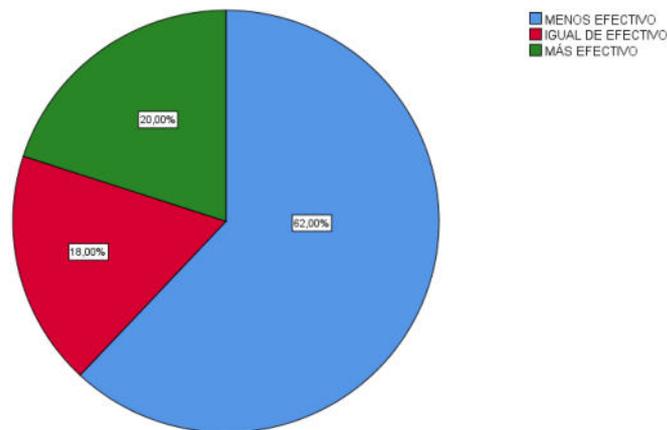
Gráfico 10. Percepción de mejora en síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 11 muestra las percepciones de los encuestados sobre la efectividad del uso de plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la diabetes. El 62% considera que el uso de plantas medicinales es menos efectivo que los tratamientos convencionales, mientras que un 18% lo percibe como igual de efectivo. Por otro lado, un 20% de los encuestados cree que las plantas medicinales son más efectivas que los tratamientos convencionales. Estos resultados reflejan una inclinación general hacia los tratamientos convencionales, aunque una parte significativa de la población aún confía en la eficacia de las plantas medicinales.

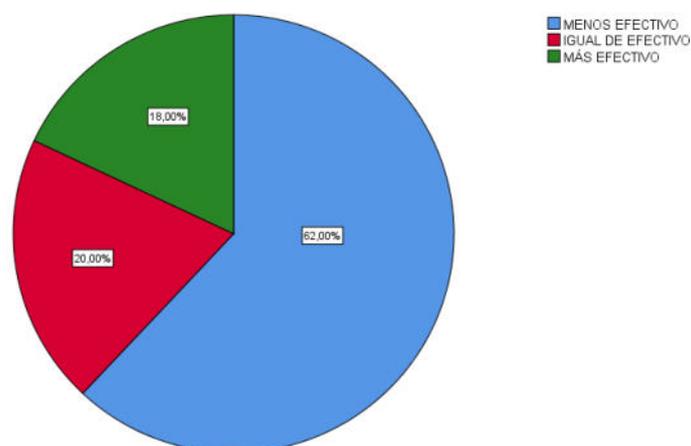
Gráfico 11. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la diabetes.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 12 muestra las percepciones de los encuestados sobre la efectividad del uso de plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la hipertensión. El 62% de los participantes considera que las plantas medicinales son menos efectivas que los tratamientos convencionales, mientras que un 20% opina que son igual de efectivas. Un 18% percibe que las plantas medicinales son más efectivas que los tratamientos convencionales. Estos resultados son similares a los obtenidos para la diabetes, indicando que una mayoría considera que los tratamientos convencionales son más eficaces, aunque existe una apreciable confianza en las plantas medicinales.

Gráfico 12. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la hipertensión.

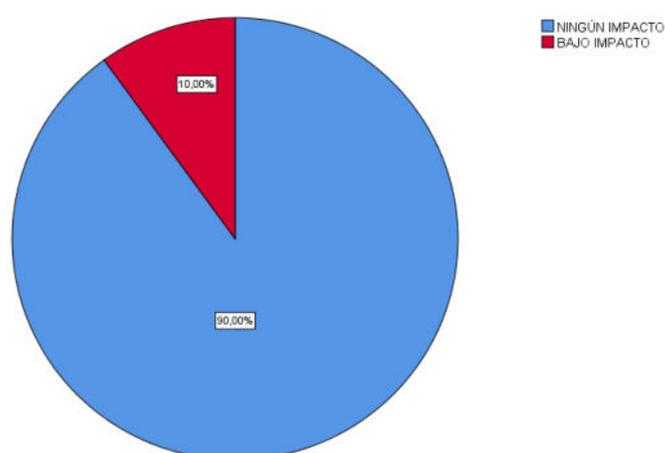


Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

4.4. Impacto en la salud

El gráfico 13 muestra cómo los encuestados perciben el impacto del uso de plantas medicinales en su salud. El 90% de los participantes reporta que el uso de plantas medicinales durante la investigación no ha tenido ningún impacto en su salud, mientras que el 10% indica que ha tenido un bajo impacto. Estos resultados sugieren que, aunque las plantas medicinales son utilizadas frecuentemente, la mayoría de los encuestados no percibe un impacto significativo en su salud a corto plazo.

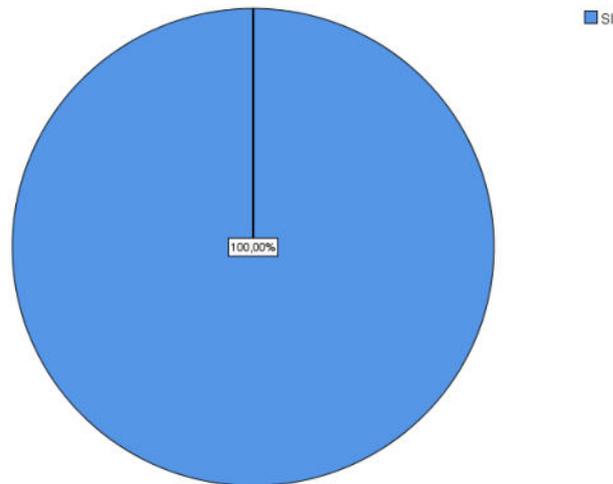
Gráfico 13. Impacto del uso de plantas medicinales en la salud.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 14 muestra que el 100% de los encuestados recomendaría el uso de plantas medicinales a otras personas con diabetes en la comunidad de San Martín de Tipishca. Este resultado refleja un consenso completo entre los participantes sobre los beneficios percibidos del uso de plantas medicinales para el tratamiento de la diabetes, lo que sugiere una alta confianza en estos remedios tradicionales.

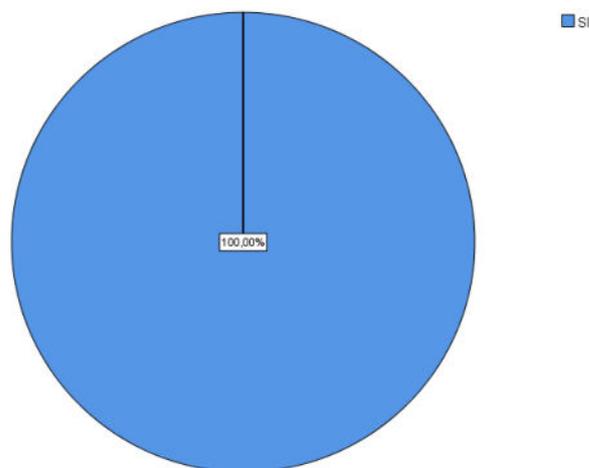
Gráfico 14. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con diabetes.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 15 muestra que el 100% de los encuestados recomendaría el uso de plantas medicinales a otras personas con hipertensión en la comunidad de San Martín de Tipishca. Al igual que con la diabetes, existe un consenso total entre los participantes en cuanto a la efectividad o utilidad de las plantas medicinales en el tratamiento de la hipertensión, lo que refuerza la confianza en estos remedios tradicionales.

Gráfico 15. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con hipertensión.

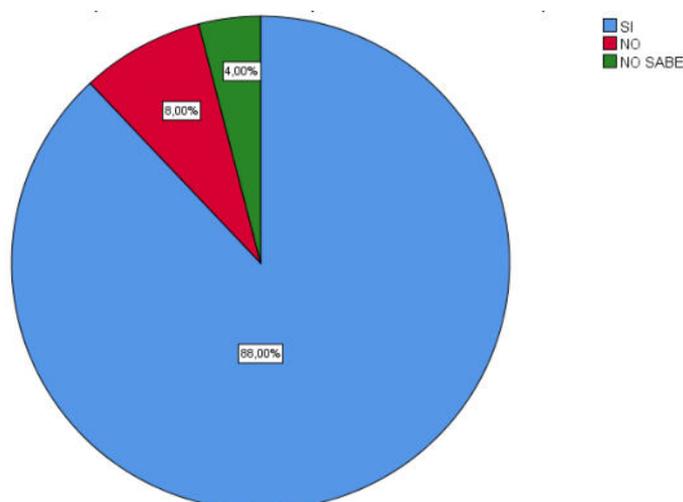


Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

4.5. Conservación y transmisión del conocimiento

El gráfico 16 muestra las percepciones de los encuestados sobre si el conocimiento sobre plantas medicinales se está perdiendo en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 88% de los participantes cree que este conocimiento sí se está perdiendo, mientras que un 8% considera que no es así. Un 4% de los encuestados no sabe si el conocimiento está en riesgo de perderse. Estos resultados sugieren una preocupación generalizada por la preservación del conocimiento tradicional en la comunidad.

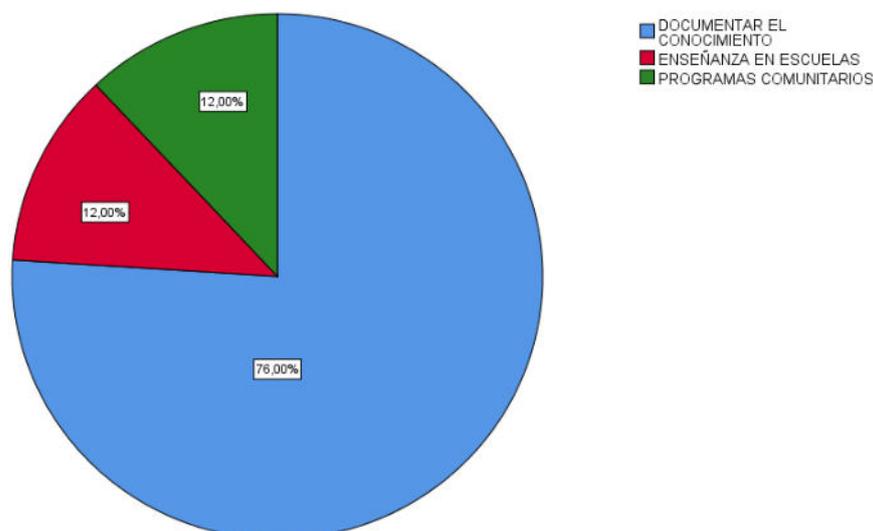
Gráfico 16. Percepción sobre la pérdida del conocimiento de plantas medicinales en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

El gráfico 17 muestra las opiniones de los encuestados sobre las medidas que se deberían tomar para conservar el conocimiento sobre plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca. El 76% de los participantes considera que la mejor medida es documentar este conocimiento. Un 12% sugiere que la enseñanza en escuelas sería efectiva, mientras que otro 12% propone implementar programas comunitarios. Estos resultados subrayan la importancia de la documentación formal para preservar el conocimiento ancestral, aunque también destacan la relevancia de la educación y la participación comunitaria.

Gráfico 17. Medidas propuestas para conservar el conocimiento sobre plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista Julio-Agosto 2024

4.6. Inferencia estadística. Correlación de Spearman

En la tabla 3, se muestra la correlación de Spearman entre las diferentes secciones relacionadas con el conocimiento tradicional, uso y percepción de las plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca, lo cual evidencia pocas relaciones significativas entre los factores analizados. La correlación más destacada es entre S2 (Frecuencia y Propósito de Uso de las Plantas Medicinales) y S5 (Conservación y Transmisión del Conocimiento), donde se observa una correlación negativa significativa ($Rho = -0.329$, $p = 0.020$). Este resultado indica que, a medida que los encuestados usan más frecuentemente las plantas medicinales para diversos propósitos, tienden a percibir que la conservación y transmisión del conocimiento tradicional es menos sólida. Esta correlación sugiere una posible desconexión entre el uso práctico de las plantas y los esfuerzos formales o comunitarios para preservar este conocimiento ancestral, lo que podría interpretarse como un signo de que el saber tradicional no está siendo transmitido o conservado al mismo ritmo en que se mantiene el uso de estas prácticas.

Por otro lado, las correlaciones no significativas entre S1 (Nivel de Conocimiento y Uso de Plantas Medicinales) y las demás variables, como la frecuencia de uso, la percepción de efectividad, el impacto en la salud, y la conservación del conocimiento, indican que el nivel de conocimiento ancestral no está claramente relacionado con otros aspectos prácticos o perceptuales del uso de las plantas medicinales en la comunidad. Esto puede sugerir que el conocimiento sobre las plantas medicinales, aunque presente, no necesariamente influye en cómo las personas perciben su efectividad o en cómo las emplean en su vida cotidiana.

Tabla 3. Prueba de Rho Spearman de las secciones del estudio

Rho de Spearman						
		S1: Nivel de Conocimiento y Uso de plantas Medicinales	S2: Frecuencia y Propósito de Uso	S3: Percepción de Efectividad	S4: Impacto en la salud	S5: Conservación y Transmisión del conocimiento
S1: Nivel de Conocimiento y Uso de Plantas Medicinales	Coeficiente de correlación	1,000	,057	,098	,146	,158
	Sig. (bilateral)	.	,695	,500	,311	,272
	N	50	50	50	50	50
S2: Frecuencia y Propósito de Uso	Coeficiente de correlación	,057	1,000	-,058	,015	-,329*
	Sig. (bilateral)	,695	.	,688	,916	,020
	N	50	50	50	50	50
S3: Percepción de Efectividad	Coeficiente de correlación	,098	-,058	1,000	-,217	-,002
	Sig. (bilateral)	,500	,688	.	,130	,991
	N	50	50	50	50	50
S4: Impacto en la Salud	Coeficiente de correlación	,146	,015	-,217	1,000	-,244
	Sig. (bilateral)	,311	,916	,130	.	,088
	N	50	50	50	50	50
S5: Conservación y Transmisión del Conocimiento	Coeficiente de correlación	,158	,329*	-,002	-,244	1,000
	Sig. (bilateral)	,272	,020	,991	,088	.
	N	50	50	50	50	50
S: Sección						

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Sobre el nivel de conocimiento y uso de plantas medicinales

5.1.1. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la diabetes.

El nivel conocimiento de las plantas medicinales para el tratamiento de la diabetes en la comunidad de San Martín de Tipishca refleja una rica tradición, donde plantas como la semilla de camu camu ocupan un lugar predominante. Sin embargo, a pesar de esta riqueza de conocimiento, un porcentaje de la población aún desconoce el uso de estas plantas. Este hallazgo es consistente con estudios etnobotánicas que resaltan la importancia de preservar y documentar el conocimiento tradicional para evitar su desaparición, como lo menciona Kvist et al. (24), quienes subrayan que la pérdida de estos saberes es una amenaza creciente, especialmente en comunidades amazónicas donde las prácticas ancestrales son clave para la medicina tradicional. La transmisión intergeneracional del conocimiento es fundamental para mantener vivo este patrimonio cultural.

5.1.2. Nivel de conocimiento de plantas medicinales para la hipertensión.

El nivel conocimiento de las plantas medicinales para el tratamiento de la hipertensión en San Martín de Tipishca, con la hoja de guanábana como la planta más reconocida, sugiere que ciertas especies han sido ampliamente aceptadas en la comunidad como remedios eficaces. Bussmann y Sharon (25) explican que, en las comunidades de los Andes y la Amazonía, muchas plantas medicinales son utilizadas no solo por sus propiedades curativas, sino también por su valor cultural y simbólico. En este contexto, el uso de la hoja de guanábana refleja la continuidad de

prácticas tradicionales que vinculan la salud con la naturaleza. Sin embargo, la falta de conocimiento en un porcentaje de la población indica la necesidad de revitalizar el saber tradicional para asegurar su transmisión a futuras generaciones.

5.1.3. Origen del conocimiento sobre plantas medicinales.

La transmisión del conocimiento sobre plantas medicinales en San Martín de Tipishca sigue siendo predominantemente familiar, con padres y abuelos como las principales fuentes de saber. Esto refleja un fuerte vínculo entre generaciones en cuanto al uso de recursos naturales para la salud. Estrella (26) señala que este tipo de transmisión es clave en comunidades amazónicas, donde las prácticas tradicionales son fundamentales para el bienestar de las personas. Sin embargo, la dependencia casi exclusiva de la transmisión oral plantea un riesgo significativo de pérdida de este conocimiento si no se documenta adecuadamente. La modernización y la migración son factores que pueden interrumpir la continuidad de estas enseñanzas, subrayando la necesidad urgente de estrategias para preservar este patrimonio cultural.

5.1.4. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la diabetes.

Los métodos de preparación de plantas medicinales para tratar la diabetes en San Martín de Tipishca reflejan un conocimiento práctico y profundamente arraigado en la cultura local. La decocción diaria, ya sea en forma de agua de tiempo o té, es la forma preferida de administración. Cauper (27) destaca que la medicina tradicional en comunidades rurales como esta se adapta a los recursos disponibles y al entorno local, permitiendo que el tratamiento sea accesible y sostenible. Esta

preferencia por métodos simples de preparación subraya la eficiencia de las prácticas ancestrales, aunque también indica una posible falta de acceso a alternativas modernas o conocimiento científico sobre otros métodos de administración. La validación científica de estos métodos podría fortalecer su integración en el sistema de salud convencional.

5.1.5. Métodos de preparación y administración de plantas medicinales para la hipertensión.

La preparación de plantas medicinales para tratar la hipertensión en San Martín de Tipishca sigue un patrón similar al de la diabetes, donde la decocción diaria es el método más común. Esto refleja la continuidad de prácticas tradicionales que han demostrado ser eficaces según la percepción de la comunidad. Puagchig (28) señala que el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales está profundamente arraigado en la vida cotidiana de muchas comunidades amazónicas, y el uso diario de estas plantas es un reflejo de la confianza que tienen en estos tratamientos. Sin embargo, la falta de variación en los métodos de preparación también puede sugerir una falta de acceso a investigaciones que exploren otros posibles métodos más efectivos o menos laboriosos. Fomentar estudios que validen científicamente estas prácticas sería clave para reforzar su uso.

5.2. Sobre la frecuencia y propósito de uso

5.2.1. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la diabetes.

El uso diario de plantas medicinales para tratar la diabetes en San Martín de Tipishca demuestra una alta dependencia de la medicina tradicional en la vida cotidiana de la comunidad. La frecuencia con la que se utilizan

estas plantas refleja su aceptación generalizada y la percepción de su efectividad. Muñoz y Alfaya (29) sostienen que muchas plantas medicinales empleadas para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 han demostrado tener propiedades hipoglucemiantes, lo que refuerza la confianza de las comunidades en estos remedios naturales. Sin embargo, es fundamental que se realicen más estudios que validen científicamente estas propiedades para que las plantas medicinales puedan ser mejor integradas en el sistema de salud convencional, ofreciendo así un tratamiento complementario o alternativo más seguro y efectivo.

5.2.2. Frecuencia de uso de plantas medicinales para la hipertensión.

El uso de plantas medicinales diarias para tratar la hipertensión en San Martín de Tipishca refleja una estrategia común de manejo de esta enfermedad en la comunidad. La alta frecuencia de uso indica que las plantas medicinales son vistas como una herramienta esencial para el control de la presión arterial. Salvador et al. (30) destacan que muchas plantas medicinales, como las utilizadas en esta comunidad, tienen propiedades antihipertensivas que pueden complementar o incluso reemplazar los tratamientos farmacológicos en áreas donde los medicamentos son menos accesibles. No obstante, es crucial que se realicen estudios científicos adicionales para asegurar que estos tratamientos sean seguros y efectivos a largo plazo, fortaleciendo así la integración de la medicina tradicional en los sistemas de salud modernos.

5.2.3. Propósito principal del uso de plantas medicinales.

El uso principal de plantas medicinales en San Martín de Tipishca para el control de la presión arterial, en comparación con el control de la glucosa, resalta la relevancia de estas plantas en el manejo de la hipertensión en

la comunidad. Burgos y Morales (31) enfatizan que, en zonas rurales, donde el acceso a fármacos puede ser limitado, las plantas medicinales ofrecen una alternativa accesible para tratar enfermedades crónicas como la hipertensión. Además, su uso complementario o alternativo a los tratamientos convencionales refuerza la importancia de este conocimiento tradicional en la gestión de la salud. Sin embargo, es necesario seguir investigando para asegurar la seguridad y eficacia de estas prácticas, especialmente cuando se utilizan en combinación con medicamentos.

5.3. Sobre la percepción de efectividad

5.3.1. Percepción de mejora en síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales.

La percepción de mejora en los síntomas de diabetes tras el uso de plantas medicinales en San Martín de Tipishca sugiere que, aunque la mayoría de los encuestados experimenta mejoras leves, existe una confianza continua en estos tratamientos tradicionales. Bermúdez et al. (32) destacan que el estudio etnobotánico de las plantas medicinales ha revelado propiedades terapéuticas importantes, pero también subrayan la necesidad de enfoques más rigurosos para validar su efectividad. Aunque las mejoras percibidas son en su mayoría leves, es importante considerar la influencia del contexto cultural y la falta de acceso a tratamientos convencionales en la percepción de la eficacia. La combinación de medicina tradicional con tratamientos modernos podría potenciar los beneficios y mejorar los resultados en la salud de la comunidad.

5.3.2. Percepción de mejora en síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales.

La percepción de mejora en los síntomas de hipertensión tras el uso de plantas medicinales en San Martín de Tipishca, aunque moderada en algunos casos, refuerza la confianza de la comunidad en la medicina tradicional. García y González (33) subrayan que la medicina tradicional, basada en el uso de plantas medicinales, sigue siendo una opción relevante para muchas comunidades rurales debido a su accesibilidad y el profundo conocimiento ancestral que la respalda. Sin embargo, la mejora leve que la mayoría de los encuestados experimenta puede sugerir la necesidad de complementar estos tratamientos con alternativas más potentes o bien con estudios científicos que puedan optimizar el uso de las plantas medicinales en combinación con tratamientos convencionales. De este modo, se lograría un manejo más eficaz de la hipertensión.

5.3.3. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la diabetes.

Sobre la efectividad del uso de plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la diabetes, los resultados indican que una mayoría considera las plantas menos efectivas. Este hallazgo refleja la falta de integración formal de la medicina tradicional con la medicina moderna en muchas comunidades rurales. Kvist et al. (34) resaltan la importancia de la investigación etnobotánica para validar científicamente los conocimientos tradicionales y encontrar formas de complementar los tratamientos convencionales con remedios naturales. Si bien las plantas medicinales son valoradas culturalmente, es esencial

que se realicen estudios que demuestren su eficacia en comparación con los fármacos modernos, para que las comunidades puedan tomar decisiones más informadas sobre su salud.

5.3.4. Percepción de efectividad del uso de plantas medicinales frente a tratamientos convencionales para la hipertensión.

La percepción de la efectividad de las plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la hipertensión sigue un patrón similar al observado en el tratamiento de la diabetes, con la mayoría de los encuestados considerando que las plantas son menos efectivas. Bussmann y Sharon (35) subrayan que, aunque las plantas medicinales tienen un valor cultural y curativo importante, en muchas ocasiones los resultados percibidos no son equivalentes a los de la medicina moderna. La falta de estudios clínicos robustos que validen científicamente los efectos de estas plantas puede influir en esta percepción, lo que sugiere que es necesario fomentar una mayor investigación y colaboración entre la medicina tradicional y la medicina convencional para optimizar los tratamientos disponibles en comunidades rurales.

5.4. Sobre el impacto en la salud

5.4.1. Impacto del uso de plantas medicinales en la salud.

El impacto del uso de plantas medicinales en la salud de los encuestados refleja una percepción general de que estos tratamientos no generan cambios significativos a corto plazo en su bienestar. Estrella (36) destaca que, aunque las plantas medicinales pueden ofrecer alivio en el tratamiento de ciertos síntomas, su capacidad para mejorar

significativamente la calidad de salud depende de múltiples factores, incluyendo el acceso a una atención médica integral. La medicina tradicional, si bien es accesible y culturalmente relevante, puede no ser suficiente para enfrentar las demandas de enfermedades crónicas si no se combina con otros enfoques terapéuticos. Este hallazgo refuerza la necesidad de integrar la medicina tradicional con el sistema de salud formal para mejorar los resultados en la salud y el bienestar general de las comunidades.

5.4.2. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con diabetes.

La disposición unánime de los encuestados a recomendar el uso de plantas medicinales para tratar la diabetes en San Martín de Tipishca subraya la confianza generalizada en estos remedios tradicionales. Cauper (37) señala que, en muchas comunidades rurales, las plantas medicinales no solo son valoradas por sus propiedades terapéuticas, sino también por su accesibilidad y bajo costo, lo que las convierte en una opción de tratamiento atractiva. Sin embargo, aunque estas recomendaciones son frecuentes, es importante reconocer que la percepción de eficacia puede no estar basada en pruebas científicas sólidas. Promover estudios que validen estas prácticas y educar a la población sobre la combinación adecuada de medicina tradicional y moderna podría optimizar los resultados de salud.

5.4.3. Recomendación del uso de plantas medicinales para personas con hipertensión.

La recomendación unánime del uso de plantas medicinales para tratar la hipertensión en la comunidad de San Martín de Tipishca refleja una

profunda confianza en estos remedios naturales. Puagchig (38) menciona que, en comunidades rurales, el conocimiento ancestral sobre plantas medicinales sigue siendo fundamental para el manejo de enfermedades crónicas debido a la accesibilidad y la familiaridad de estos tratamientos. Sin embargo, aunque estas recomendaciones son basadas en la experiencia de los habitantes, es necesario promover investigaciones científicas que respalden la efectividad de las plantas medicinales para el tratamiento de la hipertensión. Esto permitiría integrar de manera más efectiva la medicina tradicional en el sistema de salud formal, mejorando los resultados y la seguridad en el uso de estos remedios.

5.5. Sobre la conservación y transmisión del conocimiento

5.5.1. Percepción sobre la pérdida del conocimiento de plantas medicinales en la comunidad.

La preocupación expresada por la mayoría de los encuestados sobre la pérdida del conocimiento sobre plantas medicinales en San Martín de Tipishca refleja un temor compartido en muchas comunidades rurales. Muñoz y Alfaya (39) explican que la modernización y los cambios generacionales son factores clave que contribuyen a la disminución de la transmisión de conocimientos ancestrales. Esta pérdida no solo afecta la medicina tradicional, sino también la identidad cultural de las comunidades que han dependido de este saber por generaciones. Para mitigar este fenómeno, es crucial promover iniciativas que documenten y preserven este conocimiento, como la creación de archivos locales o la integración de la etnobotánica en programas educativos.

5.5.2. Medidas propuestas para conservar el conocimiento sobre plantas medicinales.

La mayoría de los encuestados en San Martín de Tipishca considera que documentar el conocimiento sobre plantas medicinales es la medida más efectiva para conservar este saber ancestral. Salvador et al. (40) señalan que la documentación es fundamental para evitar la desaparición de conocimientos tradicionales en comunidades rurales, especialmente en el contexto de la globalización y la modernización. Iniciativas como la enseñanza en las escuelas y la creación de programas comunitarios también juegan un papel clave en la preservación, pero es la documentación formal lo que garantizará que este conocimiento se mantenga accesible para futuras generaciones y pueda ser utilizado tanto en contextos académicos como en sistemas de salud.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca sigue siendo una fuente valiosa de tratamiento para la diabetes y la hipertensión, pero su transmisión intergeneracional está disminuyendo, lo que pone en riesgo su continuidad.
2. Los encuestados reportan mejoras leves a moderadas en sus síntomas de diabetes e hipertensión tras el uso de plantas medicinales, lo que refleja una percepción positiva sobre su efectividad, aunque esta no alcanza el nivel de los tratamientos convencionales.
3. Las especies más utilizadas para el tratamiento de la diabetes son: semilla de camu, papa de jergón sachá, corteza de cedro y la caña agria. Mientras que para el tratamiento de la hipertensión los más utilizados son: hoja de guanábana, flor de toronja, renaquillo y la ortiga.
4. La preferencia por métodos tradicionales de preparación, como la decocción diaria, demuestra un fuerte vínculo cultural y práctico con la medicina tradicional, manteniendo vivas las prácticas ancestrales en el manejo de enfermedades crónicas.
5. La comunidad mantiene una confianza significativa en la medicina tradicional, recomendando ampliamente el uso de plantas medicinales para tratar la diabetes y la hipertensión, asegurando su efectividad según tiempo de consumo y dietas alimentarias, lo que reafirma la importancia de estos conocimientos en la vida cotidiana de San Martín de Tipishca.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Incentivar la documentación sistemática del uso de plantas medicinales en la comunidad de San Martín de Tipishca, con el fin de preservar este conocimiento para las futuras generaciones y evitar su desaparición.
2. Promover la realización de estudios científicos que validen la efectividad de las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de la diabetes y la hipertensión, lo que permitiría una mejor integración de estos remedios en los sistemas de salud formales.
3. Gestionar la incorporación de programas educativos en la comunidad que enseñen sobre el uso adecuado y seguro de las plantas medicinales, tanto para su uso autónomo como complementario a los tratamientos convencionales.
4. Crear talleres comunitarios y capacitaciones dirigidas tanto a jóvenes como a adultos mayores para facilitar la transferencia del conocimiento sobre plantas medicinales y asegurar la continuidad de estas prácticas en la comunidad.
5. Se recomienda fomentar la colaboración entre profesionales de la salud convencional y practicantes de la medicina tradicional en San Martín de Tipishca, para que puedan trabajar conjuntamente en el manejo de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión.

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Bussmann** et al. "Conocimiento y uso de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en una población rural del Cusco, Perú" 2018. *Journal of Ethnopharmacology*. Vol: 220. Núm: 1 Páginas: 138-148.
2. **Del Rosario** et al. Estudio etnobotánico y propiedades antidiabéticas de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la región Lambayeque, Perú. 2017- Revista: *BMC Complementary and Alternative Medicine*. Vol: 17 Núm: 1 Año: 2017 Pág: 1-11
3. **Noelia Gamarra Condezo**. Uso de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la población adulto mayor. Revista: Universidad de San Martín de Porres. Enlace: [Repositorio USMP] (<http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/123456789/2152>)
4. **Gonzales** et al. Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la hipertensión arterial en una población rural de Puno, Perú. 2016. Revista: *Journal of Ethnopharmacology*. Vol: 193. Núm: 1. Año: 2016. Pág: 172-181.
5. **Diaz** et al. Estudio de la composición química y actividad antihipertensiva de extractos de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de la hipertensión arterial en la región Amazonas, Perú. 2015. Revista: *Journal of Ethnopharmacology*. Vol: 179. Núm: 1. Pág: 128-139.
6. **Gonzales-Chunga** et al. "Evaluación de la eficacia y seguridad de una infusión de hojas de *Myrciaria cordifolia* (Arrayán) en pacientes con hipertensión arterial leve a moderada". Lima. 2019. Revista: *Phytotherapy Research*. Vol: 33. Núm: 12. Pág: 3008-3015.
7. **Ogbonnaya** et al. "Estudio comparativo de la eficacia de dos plantas medicinales (*Momordica charantia* y *Ficus pumila*) para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes nigerianos". 2023. Revista: *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. Vol; 22. Núm: 1. Pág: 1-9
8. **Dehghani** et al. Efecto antihipertensivo y antiinflamatorio de *Hibiscus sabdariffa* L. (Flor de Jamaica), en pacientes hipertensos con sobrepeso u obesidad. Irán. 2022. Revista: *Phytotherapy Research*. Vol; 36. Núm: 11. Pág: 2486-2493.
9. **Duke, James A.** "Etnobotánica: La ciencia de las relaciones entre las plantas y los pueblos". 1997. Revista: *Journal of Ethnopharmacology*, Volumen 60, Número 1, Páginas 1-7 (1998).
10. **Organización Mundial de la Salud (OMS)**. Documento "Medicina tradicional: una guía para profesionales de la salud". 2003.

11. **OPS/OMS**. Documento "El papel de la medicina tradicional en la atención primaria de salud en América Latina y el Caribe" 2018.
12. **Gabriela** et al. "Plantas medicinales para el tratamiento de la diabetes mellitus" 2017. Revista: Journal of Ethnopharmacology, Volumen 209, Páginas 148-157
13. **Plotkin Mark. J.** et al. "Métodos de investigación en etnobotánica". 2010. Revista: Journal of Ethnopharmacology, Volumen 132, Número 2, Páginas 346-355. Año 2011.
14. **UNESCO**. "Declaración de la UNESCO sobre la Bioética y los Principios Bioéticos Relacionados con la Conservación de la Biodiversidad y el Uso Sostenible de sus Componentes". 2010. Revista: Cambridge Quarterly of Health Care Ethics, Volumen 20, Número 2, Páginas 221-232 (2011).
15. **Ministerio de Salud MINSA**. "Lineamientos éticos para la investigación en salud con comunidades indígenas en Perú". 2016.
16. **National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)** (<https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes>),
17. **American College of Cardiology/American Heart Association ACC/AHA**. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults". 2020.
18. **Unsain Bolzan**. "Ethnomedicine: An Introduction to the Study of Traditional Medicine". 2013. Revista: Journal of Ethnopharmacology, Volumen 185, Páginas 1-17 (2016).
19. **Plotkin, Mark. J.** "Ethnobotany: The Worldwide Synthesis of Botanical Knowledge and Indigenous Uses of Plants". 2019. Revista: Journal of Ethnopharmacology, Volumen 239, Páginas 1-10 (2020).
20. **Gladstar, R.** "Medicinal Plants: A Guide to Herbs and Herbal Remedies". 2001. Revista: Journal of Ethnopharmacology, Volumen 160, Páginas 267-273. 2015.
21. **World Health Organization (WHO)** (<https://www.who.int/health-topics/primary-health-care>). Artículo: "Primary care: Cornerstone of health systems" por World Health Organization (WHO) (2007).
22. **Eddy D.M.** "Evaluating Health Interventions: Evidence-Based Medicine in Practice". 2003. Revista: Journal of the American Medical Association (JAMA), Volumen 298, Número 16, Páginas 1961-1968 (2007).
23. **World Health Organization (WHO)**. "Good Clinical Practice for Trials on Medicinal Products in Human Subjects". 2013. Revista: The New England Journal of Medicine, Volumen 369, Número 10, Páginas 952-963 (2013).
24. **Kvist LP, Christensen SB, Rasmussen HB, Mejia K, Gonzalez A.** Estudio de plantas medicinales en la amazonía peruana: una evaluación de ocho métodos

- etnobotánicos. *Folia Amazónica*. 2001; p. 53-73. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946850>
25. **Bussmann RW, Sharon D.** Plantas medicinales de los Andes y la Amazonia. La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú. En: *Plantas medicinales de los Andes y la Amazonia. La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú*. 2015. p. 292-292. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/ru/biblio-916684>
 26. **Estrella E.** Plantas medicinales y enfermedades en la Amazonia. Uso y manejo de los recursos vegetales. Quito: Ediciones Abya-Yala; 1997. p. 293-330. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Montserrat-Rios/publication/283122891_Uso_y_manejo_de_recursos_vegetales_en_el_Ecuador_Memorias_del_Segundo_Simposio_Ecuatoriano_de_Etnobotanica_y_Botanica_Economica/links/562bd5fe08ae04c2aeb357d8/Uso-y-manejo-de-recursos-vegetales-en-el-Ecuador-Memorias-del-Segundo-Simposio-Ecuatoriano-de-Etnobotanica-y-Botanica-Economica.pdf
 27. **Cauper S.** Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas. Ciencia y Desarrollo. 2018; 21(2):07-26. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69089894/1609-libre.pdf?1630881610=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstudio_de_plantas_medicinales_desde_con.pdf&Expires=1729644185&Signature=bWvGWO1gqu5bYbERrl3t~C-5x3otmh2E6yK4DFemjHuMxS0~w~r85IMxZepeyqbw2aHE6ILael~7E0dY6hdk91ZFWoaNAXy~bCRbeph7Zluo2ZKlraWf1JXn726t9RhJe-NgHNxPyxYsCpNbpblKfv2uQHb38XGIHzmObXGAro67tNiLFQzcUD4xQzMQ5hQixzrizJ~kuOBlkry8t4UWmL-h5jlthuf1nk9YquHQElqbi906HsZ6mJc3hjm5Udxmyd8ceClkqd8GNYMN~~2DfUhIG1V0PGL4E1FG0gfU7RUltK8cm~gBjKc-A1g9YHF-ZZO6iztG5YoFh0bwWOBeg
 28. **Puagchig NI.** Nivel de conocimiento sobre plantas medicinales ancestrales de los estudiantes en Condorcanqui, región Amazonas, Perú. *Rev Cient UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*. 2022;5(2):19-24. Disponible en: <https://doi.org/10.25127/rcsh.20225.862>
 29. **Muñoz CG, Alfaya FJ.** Plantas medicinales en el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2: una revisión. *Farmacéuticos comunitarios*. 2015;7(4):27-34. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/320982>

30. **Salvador ME, Martínez MC, Morales Patterson EE.** Manejo de la Hipertensión Arterial con Plantas Medicinales. 2023. Disponible en: <https://repositorio.umojn.edu.ni/id/eprint/19>
31. **Burgos AN, Morales MA.** Estudio cualitativo del uso de plantas medicinales en forma complementaria o alternativa con el consumo de fármacos en la población rural de la ciudad de Bulnes, Región del Bío-Bío, Chile. Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromát. 2010;9(5):377-387. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/856/85615225009.pdf>
32. **Bermúdez A, Oliveira Miranda M, Velázquez D.** La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. Interciencia. 2005; p. 453-459. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-432082>
33. **García RD, González ME.** Medicina tradicional y las plantas medicinales en el contexto actual. Disponible en: <http://cicy.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1003/2380>
34. **Kvist LP, Christensen SB, Rasmussen HB, Mejia K, Gonzalez A.** Estudio de plantas medicinales en la amazonía peruana: una evaluación de ocho métodos etnobotánicos. Folia Amazónica. 2001; p. 53-73. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946850>
35. **Bussmann RW, Sharon D.** Plantas medicinales de los Andes y la Amazonia. La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú. En: Plantas medicinales de los Andes y la Amazonia. La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú. 2015. p. 292-292. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/ru/biblio-916684>
36. **Estrella E.** Plantas medicinales y enfermedades en la Amazonia. Uso y manejo de los recursos vegetales. Quito: Ediciones Abya-Yala; 1997. p. 293-330. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Montserrat-Rios/publication/283122891_Uso_y_manejo_de_recursos_vegetales_en_el_Ecuador_Memorias_del_Segundo_Simposio_Ecuatoriano_de_Etnobotanica_y_Botanica_Economica/links/562bd5fe08ae04c2aeb357d8/Us-y-manejo-de-recursos-vegetales-en-el-Ecuador-Memorias-del-Segundo-Simposio-Ecuatoriano-de-Etnobotanica-y-Botanica-Economica.pdf
37. **Cauper S.** Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas. Ciencia y Desarrollo. 2018; 21(2):07-26. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69089894/1609-libre.pdf?1630881610=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstudio_de_plantas_medicinales_desde_con.pdf&Expires=1729644185&Signature=bWvG

[WO1ggu5bYbERrI3t~C-5x3otmh2E6yK4DFemjHuMxS0~w~r85IMxZ
epeyqbw2aHE6lLael~7E0dY6hdk91ZFWoaNAXy~bCRbeph7Zluo2ZKlrAwf1JX
n726t9RhJe-NgHNxPyxYsCpNbpblKfv2uQHb38XGIHzmObXGAro67tNiL
FQzcUD4xQzMQ5hQixrzrJ~kuOBlkry8t4UWmL-h5jlthuF1nk9YquH
QEliqbi906HsZ6mJc3hjm5Udxmyd8ceCikgd8GNYMN~~2DfUhlG1V0PGL4E1F
G0gfU7RUltK8cm~gBjKc-A1g9YHF-ZZO6iztG5YoFh0bwWOBeg](#)

38. **Puagchig NI.** Nivel de conocimiento sobre plantas medicinales ancestrales de los estudiantes en Condorcanqui, región Amazonas, Perú. Rev Cient UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades. 2022;5(2):19-24. Disponible en: <https://doi.org/10.25127/rcsh.20225.862>
39. **Muñoz CG, Alfaya FJ.** Plantas medicinales en el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2: una revisión. Farmacéuticos comunitarios. 2015;7(4):27-34. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/320982>
40. **Salvador ME, Martínez MC, Morales Patterson EE.** Manejo de la Hipertensión Arterial con Plantas Medicinales. 2023. Disponible en: <https://repositorio.umojn.edu.ni/id/eprint/19>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia.

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo de diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
"NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO Y CONSERVACION DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DE DIABETES E HIPERTENSIÓN EN LA COMUNIDAD SAN MARTÍN DE TIPISHCA, LORETO - 2024"	¿Cómo utilizan y manejan tradicionalmente las plantas medicinales los habitantes de la comunidad San Martín de Tipishca, Loreto, para tratar la diabetes y la hipertensión, y cuál es la efectividad percibida de estos tratamientos en comparación con los métodos convencionales?	Evaluar el nivel de conocimiento en el uso y la conservación de plantas medicinales en el tratamiento de la diabetes e hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca, Loreto, durante el año 2024.	<p>Hipótesis General:</p> <p>El conocimiento ancestral y el manejo tradicional de plantas medicinales en la comunidad San Martín de Tipishca son efectivos en el tratamiento de la diabetes y la hipertensión, y son percibidos por la comunidad como una alternativa viable y beneficiosa.</p>	El tipo de Investigación es no experimental, observacional descriptiva, exploratoria, explicativa, transversal y correlacional.	<p>Conformada por los pobladores de Comunidad San Martín de Tipishca que tienen diabetes o hipertensión.</p> <p>La muestra estará conformada por una sub muestra de la población entre 30 y 60 años que aproximadamente conforma un grupo de 50 personas, quienes presentan síntomas de diabetes o hipertensión arterial, que serán sometidos a entrevista y evaluaciones periódicas</p>	Entrevistas, encuestas, observación directa y mediciones
		Identificar las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente para tratar la diabetes y la hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca.				
		Documentar la forma de preparación y administración de las plantas medicinales utilizadas para tratar la diabetes y la hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca.				
		Comprender la percepción de la comunidad sobre la eficacia y seguridad de las plantas medicinales para tratar la diabetes y la hipertensión.				

2. Encuesta

Estimado participante, le invitamos a participar en esta encuesta para recopilar información sobre el nivel de conocimiento y uso tradicional de plantas medicinales para tratar la diabetes y la hipertensión en la comunidad San Martín de Tipishca. Su participación es voluntaria y confidencial. Sus respuestas nos ayudarán a comprender mejor las prácticas tradicionales de salud en la comunidad y a identificar áreas potenciales para la investigación y la integración de la medicina tradicional con la biomedicina.

Instrucciones:

Por favor, lea cada pregunta cuidadosamente y seleccione la respuesta que mejor represente su experiencia o conocimiento.

Sección 1: Datos Demográficos

Edad: 18-30 (), 31-45 (), 46-60 (), 61 o más ()

Género: Masculino (), Femenino (), Otro ()

Nivel de educación: Sin educación formal (), Educación primaria (), Educación secundaria (), Educación superior ()

Ocupación: Agricultor (), Artesano (), Comerciante (), Otro (especificar):

.....

Sección 2: Conocimiento Tradicional y Uso de Plantas Medicinales

1. ¿Qué plantas medicinales conoce usted para el tratamiento de la diabetes?

.....
.....

2. ¿Qué plantas medicinales conoce usted para el tratamiento de la hipertensión?

.....
.....

3. ¿De dónde obtuvo el conocimiento sobre estas plantas medicinales?

Padres o abuelos (), Comunidad (), Aprendizaje formal ()

Otro (especificar):.....

4. ¿Cómo se preparan y administran las plantas medicinales que utiliza para la diabetes?

.....
.....
.....
.....

5. ¿Cómo se preparan y administran las plantas medicinales que utiliza para la hipertensión?

.....
.....
.....
.....

Sección 3: Frecuencia y Propósito de Uso

6. ¿Con qué frecuencia utiliza plantas medicinales para tratar la diabetes?
Diariamente (), Semanalmente (), Mensualmente (), Ocasionalmente ()
7. ¿Con qué frecuencia utiliza plantas medicinales para tratar la hipertensión?
Diariamente (), Semanalmente (), Mensualmente (), Ocasionalmente ()
8. ¿Para qué propósito utiliza principalmente las plantas medicinales?
Control de glucosa (), Control de presión arterial () Otro (especificar):
.....

Sección 4: Percepción de Efectividad

9. ¿Ha notado alguna mejora en sus síntomas de diabetes tras usar plantas medicinales?
Ninguna (), Leve (), Moderada (), Significativa ()
10. ¿Ha notado alguna mejora en sus síntomas de hipertensión tras usar plantas medicinales?
Ninguna (), Leve (), Moderada (), Significativa ()
11. ¿Qué tan efectivo considera usted el uso de plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la diabetes?
Menos efectivo (), Igual de efectivo (), Más efectivo (), No sabe ()
12. ¿Qué tan efectivo considera usted el uso de plantas medicinales en comparación con los tratamientos convencionales para la hipertensión?
Menos efectivo (), Igual de efectivo (), Más efectivo (), No sabe ()

Sección 5: Impacto en la Salud

13. ¿Cómo impactó el uso de plantas medicinales su salud?
Ningún impacto (), Bajo impacto (), Moderado impacto (), Alto impacto ()
14. ¿Recomendaría el uso de plantas medicinales a otras personas con diabetes?
Sí (), No (), No sabe ()
15. ¿Recomendaría el uso de plantas medicinales a otras personas con hipertensión?
Sí (), No (), No sabe ()

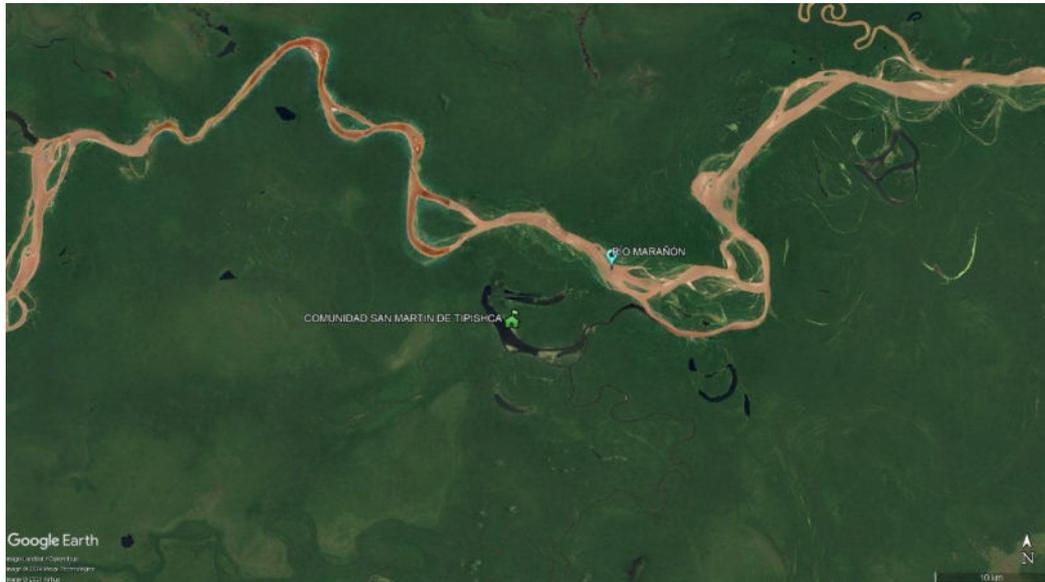
Sección 6: Conservación y Transmisión del Conocimiento

16. ¿Cree usted que el conocimiento sobre plantas medicinales se está perdiendo en su comunidad?
Sí (), No (), No sabe ()
17. ¿Qué medidas cree usted que se deberían tomar para conservar este conocimiento?
Documentar el conocimiento (), Enseñanza en escuelas (), Programas comunitarios (),
Otro (especificar):.....

Le agradecemos sinceramente por su tiempo y participación en esta encuesta.

3. Ubicación del lugar de estudio

Ubicación satelital de la comunidad



Fuente: Google Earth, 2024.

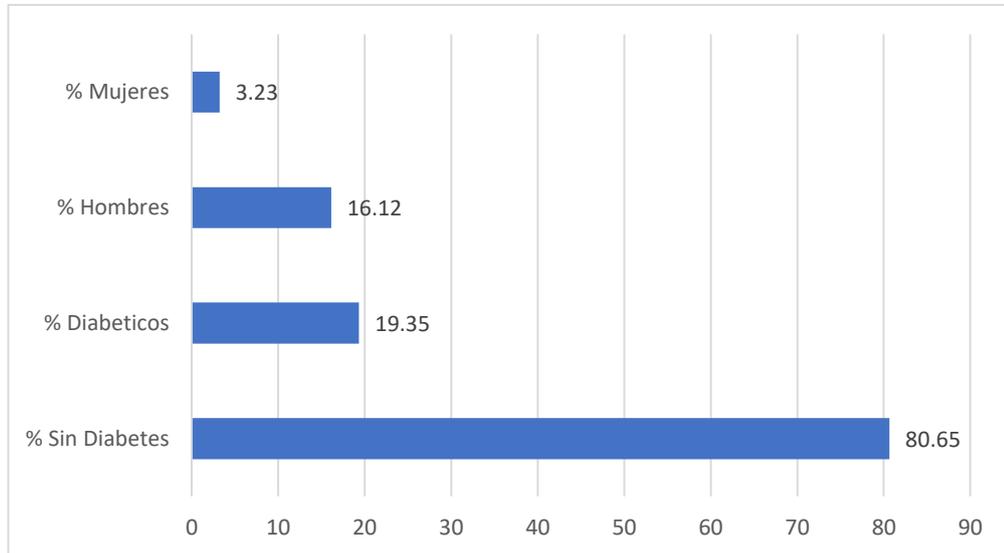
Vista satelital de la comunidad San Martín de Tipishca



Fuente: Google Earth, 2024.

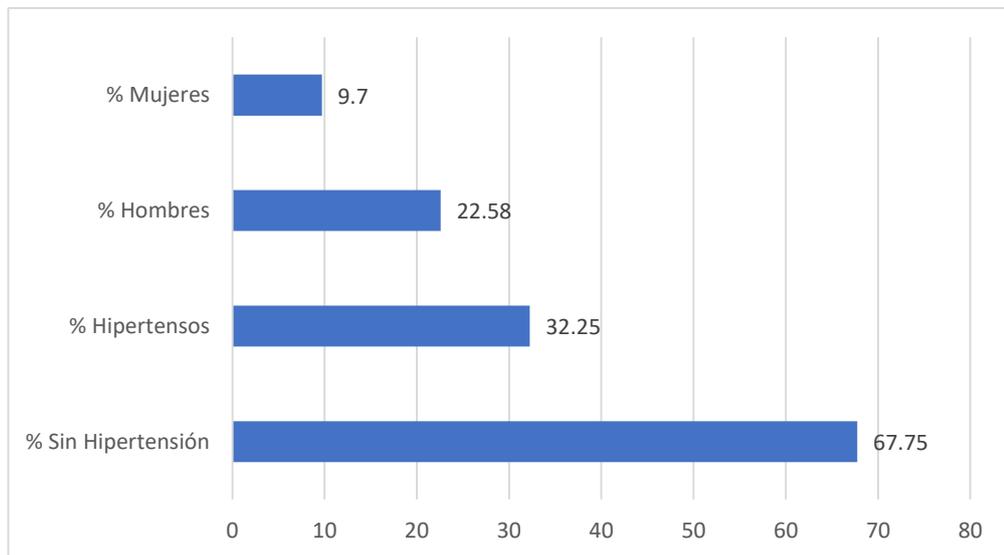
4. Datos de encuestados que presentan síntomas

Personas con síntomas con diabetes



Fuente: Elaboración propia.

Personas con síntomas de hipertensión



Fuente: Elaboración propia.

5. Registro fotográfico



Encuesta



Toma de muestra



Semilla de Camu Camu
Myrciaria Dubia



Papa de Jergón Sacha
Dracotium Spruceanum



Corteza de Cedro Rojo
Cedrela Odorata



Caña Agria
Cheilocostus Speciosus



Hoja de Guanabana
Annona Muricata



Flor de toronja
Citrus Maxima