



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

**RECUPERACIÓN DE SABERES SOBRE EL USO DE PLANTAS
MEDICINALES PARA IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE
EMPREDIMIENTOS RELACIONADOS AL TURISMO EN LA
COMUNIDAD PUNGALÁ, CANTÓN RIOBAMBA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN TURISMO

AUTOR:

SERGIO DAVID LEMA CHUQUI

Riobamba – Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

**RECUPERACIÓN DE SABERES SOBRE EL USO DE PLANTAS
MEDICINALES PARA IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE
EMPREDIMIENTOS RELACIONADOS AL TURISMO EN LA
COMUNIDAD PUNGALÁ, CANTÓN RIOBAMBA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN TURISMO

AUTOR: SERGIO DAVID LEMA CHUQUI

DIRECTORA: Ing. SANDRA PATRICIA MIRANDA SALAZAR, MSc.

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Sergio David Lema Chuqui

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Sergio David Lema Chuqui, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 29 de noviembre de 2023





Sergio David Lema Chuqui

030271993-5

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto Técnico, **RECUPERACIÓN DE SABERES SOBRE EL USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE EMPRENDIMIENTOS RELACIONADOS AL TURISMO EN LA COMUNIDAD PUNGALÁ, CANTÓN RIOBAMBA**, realizado por el señor **SERGIO DAVID LEMA CHUQUI**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Claudia Patricia Maldonado Erazo, MSc PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-11-29
Ing. Sandra Patricia Miranda Salazar, MSc DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-11-29
Ing. Catherine Gabriela Frey Erazo, MSc ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-11-29

DEDICATORIA

Con amor y admiración,

Este trabajo de integración curricular está dedicado a aquellos que siempre han estado a mi lado durante este largo camino académico. A mis padres Manuel Lema y Margarita Chuqui, quienes han sido mi apoyo incondicional, inspirando cada paso que he dado en la búsqueda del conocimiento. Su infinita paciencia y sacrificio nunca han pasado desapercibidos. A mis hermanos, amigos y seres queridos, gracias por su constante aliento y confianza en mis habilidades. Han sido mi red de soporte, celebrando mis logros y brindándome consuelo en los momentos difíciles. A mis profesores y mentores, quienes han sido guías valiosos en mi formación académica. Su sabiduría y experiencia me han impulsado a superar mis propios límites, a explorar nuevos horizontes intelectuales y a tener una visión crítica del mundo que me rodea. Agradezco a todos aquellos que han alimentado mi pasión por esta disciplina y me han motivado a perseverar en mi investigación. En especial, quiero destacar a aquellos cuyos trabajos y contribuciones han enriquecido mi estudio y me han permitido ampliar mi comprensión del campo. Este logro no solo es mío, sino también de todos ustedes, quienes han sido piezas clave en este emocionante viaje intelectual. Su amor, guía y apoyo incondicional han sido el combustible que me ha impulsado a alcanzar este importante hito en mi vida. Dedico este trabajo de integración curricular a ustedes, con profundo agradecimiento y eterna gratitud.

Sergio

AGRADECIMIENTO

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de alguna manera al desarrollo y culminación de este proyecto de investigación. En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a mi directora de tesis, Ing Sandrita Miranda y asesora Ing Catherine Frey, por su orientación constante, su dedicación y su valiosa experiencia académica. Gracias por su paciencia y por brindarme la confianza y libertad necesarias para realizar este trabajo de la mejor manera posible. Sus conocimientos y sugerencias han sido fundamentales para llevar a cabo este proyecto de investigación de manera rigurosa y satisfactoria. También quiero agradecer a mis profesores y asesores, quienes han compartido conmigo sus conocimientos y han sido una fuente inagotable de inspiración. Su dedicación a la enseñanza y su apoyo han sido fundamentales en mi proceso de formación académica. Cada conversación y cada consejo recibido han ayudado a dar forma a esta tesis y a mi crecimiento como estudiante e investigador. No puedo dejar de mencionar a mis amigos y compañeros de estudios, quienes han sido un gran pilar emocional durante todo este recorrido. Gracias por su aliento constante, por motivarme y recordarme que siempre hay luz al final del camino. Son ustedes quienes han compartido las alegrías y los desafíos de esta etapa académica, y su amistad ha sido un regalo invaluable en mi vida. A mi familia, mi gratitud es infinita. Gracias por su amor incondicional, por su apoyo constante y por creer en mí incluso en los momentos de duda. Su aliento y su cariño han sido una fuente constante de fortaleza y motivación. Sin ustedes, este logro no sería posible. Por último, agradezco a todos aquellos que tuvieron la amabilidad de participar en este proyecto compartiendo su tiempo y sus experiencias. Su colaboración y aportes han sido esenciales y han enriquecido enormemente mi trabajo.

Sergio

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN	xiv
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Problemática.....	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Delimitación del área de estudio.....	4
1.5 Objetivos.....	4
1.5.1 <i>Objetivo general</i>	<i>4</i>
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i>	<i>4</i>

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Cultura.....	5
2.2 Patrimonio cultural.....	5
2.3 Saberes ancestrales	6
2.4 Memoria colectiva.....	6
2.5 Protocolo de Nagoya.....	6
2.6 Plantas medicinales.....	7
2.6.1 <i>Importancia de plantas medicinales.....</i>	<i>7</i>

2.7	Revitalización cultural	8
2.7.1	<i>Metodología de la revitalización cultural</i>	8
2.8	Etnobotánica	8
2.8.1	<i>Factores de la etnobotánica</i>	9
2.8.2	<i>Ficha etnobotánica</i>	9
2.9	Emprendimiento	10
2.9.1	<i>Emprendimientos turísticos</i>	10
2.10	Modelo de CANVAS	10

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	11
----	---------------------------------	----

CAPITULO IV

4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	14
4.1	Caracterización de saberes asociados al uso de plantas medicinales	14
4.1.1	<i>Autodiagnóstico del área de estudio</i>	14
4.1.1.1	<i>Fuente de ingresos</i>	14
4.1.1.2	<i>Demografía</i>	14
4.1.1.3	<i>Acceso a servicios básicos</i>	14
4.1.2	<i>Saber popular diario: Medicina tradicional de la comunidad Pungalá</i>	16
4.1.2.1	<i>Estudio etnobotánico de la zona</i>	17
4.1.2.2	<i>Saberes asociados a las plantas medicinales de la comunidad de Pungalá</i>	30
4.1.2.3	<i>Catálogo de las especies de la comunidad Pungalá</i>	61
4.2	Alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en base a plantas medicinales	61
4.2.1	<i>Clasificación de las plantas medicinales de la comunidad de Pungalá</i>	61
4.2.2	<i>Estudio etnobotánico de las especies priorizadas</i>	64
4.2.2.1	<i>Estudio etnobotánico del apio (<i>Apium graveolens</i>)</i>	64

4.2.2.2 Estudio etnobotánico de la espinaca (<i>Spinacia oleracea</i>)	66
4.2.2.3 Estudio etnobotánico del nabo (<i>Brassica rapa</i>).....	69
4.2.2.4 Estudio etnobotánico del taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>).....	72
4.2.2.5 Estudio etnobotánico de la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>)	74
4.2.2.6 Estudio etnobotánico de la manzanilla (<i>Chamaemelum nobile</i>).....	77
4.2.2.7 Estudio etnobotánico del cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>)	80
4.2.2.8 Estudio etnobotánico del haba (<i>Vicia faba</i>).....	82
4.2.2.9 Estudio etnobotánico de la guayusa (<i>Ilex guayusa</i>).....	85
4.2.2.10 Estudio etnobotánico del orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	87
4.2.2.11 Estudio etnobotánico del arrayán (<i>Luma apiculata</i>)	90
4.2.3 Descripción de las ideas de emprendimientos relacionados al turismo	92
4.2.3.1 Alternativas de emprendimientos relacionados al turismo	93
4.2.4 Presupuesto general para la implementación del emprendimiento.	98

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES	99
5.2 RECOMENDACIONES	100

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4-1:	Estudio etnobotánico de la zona	17
Tabla 4-2:	Clasificación de las plantas medicinales registradas en la comunidad Pungalá.....	62
Tabla 4-3:	Clasificación taxonómica del apio.....	64
Tabla 4-4:	Clasificación taxonómica de la espinaca	66
Tabla 4-5:	Clasificación taxonómica del nabo	69
Tabla 4-6:	Clasificación taxonómica del taraxaco	72
Tabla 4-7:	Clasificación taxonómica de la linaza	74
Tabla 4-8:	Clasificación taxonómica de la manzanilla.....	77
Tabla 4-9:	Clasificación taxonómica del cedrón.....	80
Tabla 4-10:	Clasificación taxonómica del haba	82
Tabla 4-11:	Clasificación taxonómica de la guayusa.....	85
Tabla 4-12:	Clasificación taxonómica del orégano	87
Tabla 4-13:	Clasificación taxonómica del arrayán.....	90
Tabla 4-14:	Modelo CANVAS de la idea de emprendimiento “Jardín botánico conectivo”.	93
Tabla 4-15:	Presupuesto general	98

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 4-1:	Apio.....	17
Ilustración 4-2:	Perejil	18
Ilustración 4-3:	Limón.....	18
Ilustración 4-4:	Espinaca	18
Ilustración 4-5:	Nabo	19
Ilustración 4-6:	Llantén	19
Ilustración 4-7:	Caballo chupa.....	20
Ilustración 4-8:	Taraxaco.....	20
Ilustración 4-9:	Linaza.....	21
Ilustración 4-10:	Toronjil	21
Ilustración 4-11:	Hierba luisa	21
Ilustración 4-12:	Manzanilla	22
Ilustración 4-13:	Cedrón.....	22
Ilustración 4-14:	Borraja	22
Ilustración 4-15:	Tilo.....	23
Ilustración 4-16:	Alfalfa	23
Ilustración 4-17:	Mora.....	24
Ilustración 4-18:	Espino	24
Ilustración 4-19:	Uvilla	25
Ilustración 4-20:	Haba.....	25
Ilustración 4-21:	Sauco.....	25
Ilustración 4-22:	Alelí	26
Ilustración 4-23:	Tipo.....	26
Ilustración 4-24:	Guayusa	27
Ilustración 4-25:	Orégano.....	27
Ilustración 4-26:	Menta	27
Ilustración 4-27:	Carne humana	27
Ilustración 4-28:	Eucalipto.....	28
Ilustración 4-29:	Arrayan	28

Ilustración 4-30:	Marco	29
Ilustración 4-31:	Matico	29

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A:	FICHA ETNOBOTÁNICA
ANEXO B:	APIO
ANEXO C:	PEREJIL
ANEXO D:	LIMÓN
ANEXO E:	ESPINACA
ANEXO F:	NABO
ANEXO G:	LLANTÉN
ANEXO H:	CABALLO CHUPA
ANEXO I:	TARAXACO
ANEXO J:	LINAZA
ANEXO K:	TORONJIL
ANEXO L:	HIERBA LUISA
ANEXO M:	MANZANILLA
ANEXO N:	CEDRÓN
ANEXO O:	BORRAJA
ANEXO P:	TILO
ANEXO Q:	ALFALFA
ANEXO R:	MORA
ANEXO S:	ESPINO
ANEXO T:	UVILLA
ANEXO U:	HABA
ANEXO V:	SAUCO
ANEXO W:	ALELÍ
ANEXO X:	TIPO
ANEXO Y:	GUAYUSA
ANEXO Z:	ORÉGANO
ANEXO AA:	MENTA
ANEXO BB:	CARNE HUMANA
ANEXO CC:	EUCALIPTO

ANEXO DD: ARRAYÁN

ANEXO EE: MARCO

ANEXO FF: MATICO

ANEXO GG: CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES DE LA COMUNIDAD PUNGALÁ

RESUMEN

El presente proyecto técnico propone recuperar los saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales para identificar alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en la comunidad Pungalá, cantón Riobamba; este estudio recopila información de las especies vegetales y los usos ancestrales que le dan en la comunidad. La información se sistematizó mediante un catálogo digital, luego se realizó una clasificación de las especies para elaborar un estudio etnobotánico, con aquellas que fueron priorizadas se procedió a identificar las alternativas de emprendimientos relacionados al turismo, los cuales posteriormente, se esquematizaron por medio del método de CANVAS. Los resultados determinan que se identificaron 31 especies vegetales que brindan propiedades medicinales, además de establecer por medio de la clasificación y análisis de datos se estableció una sola idea de emprendimiento de forma global en la cual también se les da mayor relevancia a las especies de plantas medicinales priorizadas. En la caracterización de la alternativa de emprendimiento propuesta se incluye: una descripción que indica la propuesta de valor, el segmento del mercado, los canales, la relación con clientes, las fuentes de ingreso, estructura de costos, los recursos, actividades y socios claves. El estudio concluye que la propuesta de emprendimiento puede ser empleada, para luego poder comercializar y beneficiar a la comunidad.

Palabras clave: <PLANTAS MEDICINALES>, <SABERES ANCESTRALES>, <EMPRENDIMIENTOS>, <PUNGALÁ>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>



2279-DBRA-UPT-2023

SUMMARY

This technical Project aimed to recover ancestral knowledge on the use of medicinal plants to identify alternatives in the tourism business in the Pungala community, Riobamba canton. On the other hand, this study compiles information on plant species and ancestral uses given of them in the community. The information was systematized through a digital catalog, and then a classification of the species was made to elaborate an ethnobotanical study, with those that were prioritized we proceeded to identify the alternatives of tourism-related enterprises, which were later schematized using the CANVAS method. The results show that 13 plant species with medicinal properties were identified, in addition to establishing, through the classification and analysis of data, a single idea for a global enterprise in which the prioritized medicinal plant species are also given greater relevance. Therefore, the characterization of the proposed venture alternative includes a description of the value proposition, market segment, channels, relationship with clients, sources of income, cost structure, resources, activities, and key partners. To sum up, the venture proposal can be employed and then commercialized to benefit the community.

Keywords: <MEDICINAL PLANTS>, <ANCESTRAL KNOWLEDGE>, <ENTREPRENEURSHIPS>, <PUNGALA>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>.



Msc. Cristina Chamorro O.
DOCENTE INGLES TURISMO
0604237172

INTRODUCCIÓN

La interconexión entre la naturaleza y la cultura ha sido un vínculo intrínseco a lo largo de la historia de la humanidad. Dentro de este contexto, las plantas medicinales se han destacado como un tesoro de conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación, enriqueciendo tanto la salud de las poblaciones como la riqueza cultural de las comunidades. Estos saberes tradicionales, arraigados en la cosmovisión y el legado de diferentes grupos culturales, representan una fuente invaluable de sabiduría y soluciones para el bienestar humano (MARTÍNEZ, 2006).

En paralelo, el turismo se ha convertido en un fenómeno global que busca la exploración de nuevas experiencias, la inmersión en diferentes culturas y la conexión con la naturaleza. Sin embargo, este creciente impulso turístico no está exento de desafíos, como la necesidad de promover un enfoque más sostenible y auténtico en la industria (HEREDIA, 2014). En este sentido, surge la interrogante de cómo unir estas dos fuerzas aparentemente dispares: la recuperación de los saberes sobre plantas medicinales y el desarrollo de alternativas emprendedoras en el ámbito turístico.

Este trabajo de integración curricular se adentra en el fascinante mundo de los saberes sobre el uso de plantas medicinales y su potencial para catalizar oportunidades de emprendimiento en el contexto del turismo. A medida que las comunidades se esfuerzan por revitalizar sus tradiciones y preservar su herencia cultural, surge un interrogante estimulante: ¿cómo podrían los conocimientos sobre plantas medicinales, arraigados en la sabiduría ancestral, no solo ser rescatados, sino también transformados en experiencias turísticas auténticas y enriquecedoras?

En esta investigación a través de un análisis exhaustivo y multidisciplinario, buscamos revelar cómo estas dos dimensiones aparentemente divergentes pueden converger en una narrativa única que fusiona el patrimonio cultural y natural en un nuevo paradigma de turismo consciente y beneficioso para todas las partes involucradas.

Desde las comunidades locales que buscan revitalizar sus tradiciones hasta los viajeros en busca de experiencias auténticas y memorables, esta investigación se propone trazar un camino hacia la sinergia entre la herencia del pasado y las oportunidades del futuro. Al desentrañar la trama de esta interacción, busca contribuir al enriquecimiento del diálogo sobre el turismo sostenible y a la creación de emprendimientos innovadores que promuevan la valoración de los saberes tradicionales y la preservación de la diversidad cultural y natural en un mundo en constante transformación.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

En el Ecuador el conocimiento tradicional y el uso de las plantas se está perdiendo, con lo que el proceso de aculturación está ocurriendo rápida y silenciosamente (Byg & Balslev 2004, Guerrero 2005). A lo largo de la historia ecuatoriana se han realizado investigaciones con respecto a las plantas y sus usos, algunos de estos estudios son: Bosques secos en Ecuador y sus plantas útiles. Realizado por: SÁNCHEZ, Orlando; KVIST, Lars Peter; AGUIRRE, Zhofre. Usos de plantas medicinales en la comunidad san jacinto del cantón ventanas, los Ríos-Ecuador. Realizado por: Jacob Paredes, Daniel; Buenaño-Allauca; Mónica Patricia; Mancera Rodríguez, Néstor Javier; Etnobotánica en los Andes del Ecuador. Realizado por: DE LA TORRE, Lucía; MURIEL, P.; BALSLEV, H, entre otros estudios.

Con el objetivo de proporcionar productos comerciantes al gobierno, una empresa potencial o para la comunidad, también estos estudios, antes mencionados, se han realizado para rescatar un conocimiento sobre el uso y manejo de especies o grupos de plantas en las zonas de origen, y con ello, ofrecer mejoras o alternativas para su aprovechamiento.

En Pungalá se han realizado varios como: Gestión de branding turístico para el posicionamiento de la parroquia Pungalá, cantón Riobamba provincia de Chimborazo. Realizado por: QUINTUÑA LÓPEZ, Mariana Yarina; Microorganismos de uso agroindustrial aislados del suelo de un bosque primario de la parroquia Pungalá cantón Riobamba. Realizado por DUCHI QUINZO, Bryan David; Análisis geológico y geofísico aplicado a la prospección hidrogeológica entre las localidades de Riobamba y Pungalá. Realizado por: BUENAÑO LASCANO, Paúl Alejandro; entre otros estudios. pero ninguno enfocado a la etnobotánica.

Según la investigación denominada “Diagnóstico socioeconómico de la parroquia Pungalá.” Realizado por Escudero Isabel se argumenta que los indicadores sociales presentan condiciones económicas que son desfavorables y se complementan con las afecciones de salud de sus pobladores, por lo cual, con este estudio se busca registrar los datos sobre los saberes ancestrales relacionados al uso de plantas medicinales que se encuentran en la comunidad.

Los saberes locales permiten a la comunidad, en este aspecto particular el prevenir y curar enfermedades dentro de espacios familiares y de vecinos, con medicinas relacionadas a las plantas, reconocen que este conocimiento se transmite de forma oral de padres a hijos, sin existir evidencia de registro para garantizar su pervivencia en el tiempo. Debido al desarrollo tecnológico, así como a situaciones de migración, se pierden espacios de construcción social que permitan mantener el interés y aplicación de estos saberes para seguir construyendo comunidad.

La relación de la comunidad con la diversidad biológica de las plantas es un valioso elemento para proyectar emprendimientos conectados con la actividad turística, que por ahora son inexistentes en el territorio. La recuperación de los saberes para protegerlos con el objetivo de fortalecer la identidad cultural de este pueblo y brindar alternativas de dinamización local son imperantes.

Por último. Con este estudio se busca establecer cuantitativamente la importancia cultural o nivel de uso de diferentes especies en la localidad seleccionada y analizar las estrategias etnoecológicas empleadas por la población, para así poder brindar alternativas para el aprovechamiento turístico de plantas medicinales y mejorar su economía local.

1.2 Problemática

En la comunidad Pungalá se sigue utilizando las plantas propias del sector como medio alternativo para curar enfermedades, este procedimiento es efectuado por los conocedores de la medicina ancestral quienes buscan restablecer el bienestar de los seres humanos, a través de su conocimiento que han mantenido vivo como un legado, pero con el avance tecnológico, estos saberes no están siendo transmitidos generacionalmente y no han sido aprovechados.

1.3 Justificación

La memoria colectiva y del conjunto de valores y manifestaciones que configuran el bienestar integral de la población, así como aquellos conocimientos que fortalecen la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica de los territorios del Ecuador son parte del patrimonio cultural intangible. La memoria e identidad de las personas y colectivos son objeto de salvaguarda del Estado, tal como se expresa en la (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En base a esto, así como considerando la problemática local se propone recuperar los saberes sobre el uso de plantas medicinales que permitan la posibilidad de generar emprendimientos creativos ligados a complementar servicios turísticos en la comunidad, de esta manera se responde al pedido del GADP de Pungalá en su necesidad inminente de alternativas que permitan dinamizar la economía local.

Por tal motivo, la recuperación de los saberes y prácticas ancestrales en el uso de plantas medicinales toma una connotación patrimonial, vinculada principalmente a la identidad cultural de la comunidad. Por eso, la recuperación de los saberes locales asociados al uso de plantas para salvaguardar estos conocimientos tiene el propósito de dinamizar la economía a través de los emprendimientos turísticos como una actividad complementaria a las formas de vida local.

1.4 Delimitación del área de estudio

El presente estudio se realizó en la comunidad de Pungalá que se localiza en la parroquia Pungalá, cantón Riobamba en la provincia de Chimborazo. Geográficamente Pungalá se sitúa en una altitud promedio de 3.212 msnm, entre las coordenadas: latitud 14° 49' 00" S, longitud 78° 34' 00" W. Adicionalmente, la parroquia posee una temperatura que oscilan entre los 6 y 18 °C, con una media de 12 °C.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Recuperar los saberes sobre el uso de plantas medicinales para identificar alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en la comunidad Pungalá, cantón Riobamba.

1.5.2 Objetivos específicos

- Caracterizar los saberes locales asociados al uso de plantas medicinales
- Establecer alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en base al saber local sobre plantas medicinales.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Cultura

Cultura según Benítez y Garcés (2019, p. 15), “es todo lo que crea el ser humano al interactuar con su medio físico y social y que es adoptado por toda la sociedad como producto histórico”; Serena Nanda dice que cultura “son las diferentes maneras de pensar, actuar, sentir, responder, y por ser habituales desde muy temprana edad, parece que los humanos aprenden de manera natural”.

Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2014), la cultura es definida como un multiverso simbólico, compuesto de ideas, valores y emociones, contenido en la conciencia y en la comunicación, incrustado en el modo de vida, y orientado hacia la virtud o perfectibilidad humana, con el que los miembros de un grupo social experimentan y construyen los significados y sentidos de su vida.

También se entiende que la cultura es todo aquel conocimientos, tradición, costumbre y hábito inherente a la persona dentro de una sociedad, esto plantea (Fornas, 2001, p.136: citado en Herrera, 2021), esto quiere decir, que la cultura en su sentido etnográfico es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que miembro de la sociedad (Herrera, 2021, p.6).

Encontramos tantas conceptualizaciones sobre la cultura según cuantos autores existen, lo cual pone al descubierto su carácter polisémico, por ello es por lo que en la actualidad los antropólogos tratan de trazar una estrategia conceptual que permita proponer una perspectiva diferente con mayor poder explicativo que las actualmente existentes (Noboa, 2018, p. 8).

2.2 Patrimonio cultural

Según ILAM (2019), El Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos. El Patrimonio Cultural como producto de la creatividad humana, se hereda, se transmite, se modifica y optimiza de individuo a individuo y de generación a generación (Guamán, 2022, p. 10).

2.3 Saberes ancestrales

Según Carvalho (2015), los saberes ancestrales son el conjunto de conocimientos que posee un grupo de personas de una comunidad, los cuales se pasan de generación en generación como una educación no formal y de forma oral. Al respecto, el diario el Telégrafo dice: se denominan conocimientos y saberes ancestrales y tradicionales a todos aquellos saberes que poseen los pueblos y comunidades indígenas, y que han sido transmitidos de generación en generación por siglos (Flores, 2018, p. 20).

2.4 Memoria colectiva

La memoria colectiva es un concepto genérico que cobija todos aquellos procesos de tipo orgánico, medial e institucional, cuyo significado responde al modo como lo pasado y lo presente se influyen recíprocamente en contextos socioculturales (Erl, 2017, p.15).

Para Magaña (2014), la memoria colectiva es esa construcción de voluntades humanas que buscan construir un sentido del presente. Su herramienta principal se ubica en los antecedentes a manera del pasado. La memoria es una continuidad que busca perdurar como signo de identidad.

2.5 Protocolo de Nagoya

El Protocolo de Nagoya es un acuerdo complementario al Convenio sobre la Diversidad Biológica 2017 (CDB) que tiene como objetivo la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, la versión actualizada de este protocolo está en vigor desde octubre 2014, este proporciona una base sólida para una mayor certeza y transparencia jurídica, tanto para los proveedores como para los usuarios de los recursos genéticos (Secretaría del Convenio sobre la diversidad Biológica, 2011)

El Protocolo se propone contribuir a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Se aplica a los recursos genéticos que están cubiertos por el CDB, a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos y a los beneficios derivados de su utilización. También ofrece a los países miembros, la seguridad jurídica y transparencia tanto a los proveedores como a los usuarios de recursos genéticos, ayudando a garantizar la participación en los beneficios (Meyer, 2013, p. 8).

El protocolo cubre los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos, así como los beneficios derivados de su utilización.

2.6 Plantas medicinales

El uso terapéutico de plantas medicinales se aplica desde la antigüedad para curar o aliviar las enfermedades. La medicina herbaria da lugar a los fitofármacos, y es apreciada por su bajo costo y por los reducidos índices de toxicidad, en comparación con productos procesados con químicos (Gallegos y Zurita, 2016: p. 35).

Para determinar que una planta sea medicinal se debe identificar que el vegetal tenga una acción terapéutica, es decir, que dentro de sus compuestos contenga sustancias químicas llamadas “principios activos”, que actúan sobre el organismo de manera beneficiosa, estas plantas son principalmente usadas en las comunidades rurales para la prevención, tratamiento y curación de ciertas enfermedades (Meléndez, 2012, p. 12).

En el Ecuador en la provincia de Chimborazo con el fin de rescatar los valores ancestrales se han realizado estudios de plantas medicinales, las cuales han llegado a comercializarse en mercados internacionales. Actualmente, se cultivan y cosechan alrededor de 60 especies de aromáticas, medicinales y de condimentos (Martínez, 2016, p. 7).

Además, el uso de las plantas con fines medicinales requiere un estudio amplio a nivel cultural y científico, debido a que existen especies para tratar enfermedades, es por lo que, estos estudios sirven como testimonio de que el patrimonio etnobotánico del Ecuador está vigente.

2.6.1 Importancia de plantas medicinales

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a la Medicina Natural y Tradicional, donde se incluye el tratamiento con plantas medicinales, como la medicina más natural, inocua, efectiva, además de tener un costo racional, ser asequible y aceptada por la población. La OMS, sostiene que se debe garantizar la inocuidad y la calidad de este tipo de medicamento que podría ser eficaz como tratamiento y prevención de primera línea, para afecciones tales como resfriados, diarreas, dolores de estómago, fiebres ligeras (Soria, 2018, p. 13).

La práctica de la medicina herbaria se basa en el uso terapéutico de las plantas medicinales como sustitutas de las medicinas farmacéuticas o en combinación. De las plantas se usa sus

extractos en diversas formas de preparación para mejorar el estado de salud. La importancia de las plantas medicinales radica en que ciertas comunidades poseen conocimientos y prácticas usadas en la prevención, diagnóstico y eliminación de desequilibrios físicos, mentales o sociales mediante el uso de plantas que se han utilizado a lo largo del tiempo (Flores, 2017, pp. 12-13).

2.7 Revitalización cultural

El concepto de la revitalización cultural radica en tomar los valores positivos de la cultura local a fin de revitalizar los mismos, para reintegrarlos o revalorizarlos dentro del marco cultural actual, esta revalorización se da debido a que existen amenazas a dichos valores o ciertos movimientos contraculturales que buscan combatir nuevos valores que se están imponiendo, recurriendo a una historia cultural común (Herrera, 2021, p. 25).

La revitalización cultural se basa en que cada comunidad cuente con conocimientos particulares, debido a que el conocimiento no es igual, es decir, una determinada práctica puede ser particular y desconocida para el resto de las familias. Esto es porque existen numerosos conocimientos con alto potencial para el desarrollo y lo que hace falta es dinamizar los mecanismos de comunicación intra e interculturales (Sacco, 2013, p. 20).

2.7.1 Metodología de la revitalización cultural

La revitalización cultural de los pueblos aporta al enriquecimiento del conocimiento general y puede ser un verdadero aporte en las actividades de interacción social, formación e investigación. El Manual de Revitalización Cultural propuesto por Torres (1994, p. 12), es una de las más utilizadas, pues se caracteriza por el uso de una metodología de trabajo colectivo que contribuye al fortalecimiento cultural.

Esta metodología sirve para que la comunidad arme una discusión pacífica sobre los problemas que afectan a sus culturas, para de esta manera encontrar las soluciones apropiadas y cumplir las actividades que hayan decidido realizar para conservar y enriquecer su cultura, este ejercicio también ayuda a identificar los bienes culturales que se están perdiendo y darles la importancia.

2.8 Etnobotánica

Para Xolocotzi (2012), la etnobotánica es el campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, a través del tiempo y en diferentes ambientes. La

investigación etnobotánica ha adquirido especial relevancia en las dos últimas décadas debido a la creciente pérdida del conocimiento tradicional de sociedades nativas y la degradación de hábitats naturales (Prance, 1991; Cunningham, 1996; Caniogo y Siebert, 1998).

La etnobotánica tiene como objetivo la búsqueda del conocimiento y rescate del saber botánico tradicional, particularmente relacionado al uso de la flora, lo que tiene especial importancia ya que un gran porcentaje de la población mundial, en particular en países en desarrollo, emplean plantas para afrontar las necesidades primarias de asistencia médica.

2.8.1 Factores de la etnobotánica

Según Hernández (2008), la etnobotánica se divide en dos factores, el factor ambiental (se centra en aportar información sobre la geología, geografía, la climatología y la pedología, estos son factores físicos que se relacionan con la flora.) y el factor cultural (se centra en las características funcionales del hombre como sus habilidades y la organización social que posee.)

2.8.2 Ficha etnobotánica

La ficha etnobotánica es un registro o formulario utilizado en la investigación etnobotánica para recopilar información sobre el conocimiento y uso de las plantas por parte de las comunidades locales. Dependiendo del autor, la ficha etnobotánica puede variar en su estructura y contenido, pero generalmente incluye información sobre el nombre común y científico de la planta, su hábitat, partes utilizadas, propiedades medicinales, usos culinarios, rituales y tradiciones asociadas, y cualquier otra información relevante.

Para los etnobotánicos (Angulo & Rosero, 2010), la ficha etnobotánica es un registro de información sistemática y detallada de las plantas utilizadas por una comunidad, que incluye su nombre común y científico, su distribución geográfica, su uso, la forma en que se recolecta y prepara, y cualquier otra información relevante.

Por su parte, para la etnobotánica Ana María Vélez, la ficha etnobotánica es una herramienta para documentar y preservar el conocimiento tradicional de las plantas, que incluye información sobre su uso medicinal, alimentario, ritual y cultural, así como su importancia económica y ecológica.

En resumen, la ficha etnobotánica es una herramienta importante para la recopilación y

documentación del conocimiento tradicional sobre las plantas, y su contenido puede variar según el enfoque y los objetivos del investigador.

2.9 Emprendimiento

Existen muchas definiciones de emprendimiento, cada autor tiene su propia perspectiva y enfoque sobre lo que significa emprender. Sin embargo, todas las definiciones comparten la idea de que el emprendimiento implica la búsqueda de oportunidades para crear valor a través de la innovación y la gestión de recursos, por ejemplo:

Peter Drucker: "El emprendimiento es la actividad que busca oportunidades, las aprovecha y crea valor a través de la innovación y la gestión de recursos". Joseph Schumpeter: "El emprendimiento es el proceso de destrucción creativa en el que los emprendedores combinan recursos de manera única para generar algo nuevo". Howard Stevenson: "El emprendimiento es la búsqueda de oportunidades para crear valor a través de la identificación y explotación de nuevas ideas y recursos" (Gutama y Jiménez, 2019; pp. 15-20).

2.9.1 *Emprendimientos turísticos*

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el emprendimiento turístico se refiere a la creación de nuevos negocios o empresas en el sector turístico, así como a la innovación y mejora de los existentes, los autores Chris Cooper y C. Michael Hall, comparten el mismo criterio sobre el emprendimiento turístico, la cual mencionan que se centra en la creación y gestión de nuevas empresas turísticas y la innovación en productos y servicios turísticos existentes.

En resumen, se afirma que el emprendimiento turístico se refiere a la creación de nuevas empresas turísticas, la innovación y mejora de las empresas turísticas existentes, con el fin de ofrecer productos y servicios turísticos innovadores y de alta calidad que respondan a las necesidades cambiantes de los consumidores y a las tendencias del mercado.

2.10 Modelo de CANVAS

Según Ferreira (2015), la metodología o modelo de CANVAS es una herramienta que sirve para crear y analizar una idea o proyecto de negocio. Para analizar la idea de negocio este modelo incluye un lienzo con 9 elementos: asociaciones claves, actividades clave, propuesta de valor. (Herrera, 2021, p. 24).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Para la realización del trabajo de recuperación de saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales para identificar alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en la comunidad Pungalá, se estableció una metodología que implica el método descriptivo y analítico, a través de técnicas de revisión de información primaria y secundaria, cuyos objetivos fueron cumplidos de la siguiente manera:

- En el primer objetivo, se desarrolló la caracterización de los saberes asociados al uso de plantas medicinales, para lo cual se realizó una revisión bibliográfica previa a los talleres de diálogo, esto con el propósito de obtener información secundaria.
- Aplicando el método de revitalización cultural propuesta por V. H. Torres (1994), para el reconocimiento de patrimonio cultural existente, se realizaron talleres de diálogo con informantes claves de forma presencial en la que se recopiló la información sobre los conocimientos ancestrales que se encuentren asociados al uso de plantas, obteniendo información sobre la localización, datos relevantes y la descripción de las formas de preparación.

La revitalización cultural se llevó a cabo con representantes de la localidad para lo cual se realizaron salidas de campo para la recolección y registro de la información en la ficha etnobotánica (Anexo A), para posteriormente proceder con la identificación y caracterización de las especies a través de textos especializados.

- Las fichas se elaboraron durante las entrevistas y la recolección de especies con el apoyo de la población local. En las fichas se recopilaron los siguientes componentes:
 - ✓ Nombre común de la planta en kichwa o español
 - ✓ Área de recolección
 - ✓ Categoría de uso
 - ✓ Detalle de uso
 - ✓ Partes utilizadas de la planta
 - ✓ Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)

- A continuación, se sistematizó la información en el catálogo digital, el cual para cumplir con el proceso de devolución de los saberes a la comunidad se compone de las siguientes secciones:
 - ✓ Descripción de la taxonomía: nombre común y científico
 - ✓ Uso social: parte de la planta que se usa y la forma de preparación
 - ✓ Fotografía de la especie
 - ✓ Propiedades
- En el segundo objetivo se establece alternativas de emprendimientos relacionadas al turismo en base a las plantas medicinales identificadas, para lo cual se considera el siguiente protocolo:
 - Clasificación de las especies encontradas en la zona según el tipo de hábito y la selección de especies por su uso medicinal y el conocimiento que posee la comunidad, para lo cual se utilizó la metodología propuesta por Salazar (2018: p.68) y Ledesma (2019: p.128) modificada para cumplir con los propósitos de esta investigación.
 - Elaboración del estudio etnobotánico de las especies priorizadas en el paso anterior, para determinar las alternativas de emprendimientos relacionadas al turismo para la comunidad.
 - Descripción de las ideas de las alternativas de emprendimientos relacionadas al turismo presentadas mediante el lienzo de CANVAS utilizando la siguiente plantilla:

Tabla 3-1: Estructura del Lienzo Canvas

Socios clave	Actividades claves	Propuesta de valor	Relaciones con los clientes	Segmento de cliente
	Recursos claves		Canales	
Estructura de costos		Fuentes de ingresos		

Realizado por: Lema, S 2023

- Descripción del presupuesto general para la implementación de la idea de emprendimiento.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Caracterización de saberes asociados al uso de plantas medicinales

4.1.1 *Autodiagnóstico del área de estudio*

La comunidad de Pungalá se encuentra en la parroquia Pungalá, cantón Riobamba en la provincia de Chimborazo. Geográficamente Pungalá se sitúa en una altitud promedio de 3.212 msnm, entre las coordenadas: latitud 14° 49' 00" S, longitud 78° 34' 00" W. Adicionalmente, la comunidad posee una temperatura que oscila entre los 6 y 18 °C, con una media de 12 °C, el 90% de su extensión tiene el clima Ecuatorial Frío de Alta montaña y el 10% Ecuatorial Frío Semi húmedo

4.1.1.1 *Fuente de ingresos*

La estructura familiar predominante en la parroquia es jefe de familia hombre, su principal fuente de ingresos es la actividad agropecuaria, con una población económicamente activa de 3649 personas.

4.1.1.2 *Demografía*

De acuerdo con el promedio de población por número de comuneros activos, la parroquia Pungalá tiene una densidad poblacional de 27 habitantes por kilómetro cuadrado, únicamente la Cabecera Parroquial tiene distribución concéntrica, todos los demás asentamientos tienen una distribución dispersa o excéntrica, lo cual genera altos costos en la dotación de servicios básicos.

4.1.1.3 *Acceso a servicios básicos*

En la parroquia hay cuatro puestos de salud, en todos faltan de médicos especializados, y existe un médico por cada 1741 habitantes, por lo cual la gente también opta por la medicina natural, en las cual se encuentra una señora que trabaja con este tipo de medicina, esta señora se llama Isabel Gally, atiende todos los días en su domicilio que se encuentra a pocos pasos del subcentro

de salud. Los servicios de educación en la parroquia comprenden 12 escuelas y 2 colegios, el 71% de instituciones educativas son bilingües.

La parroquia cuenta con espacios de encuentro y recreación definidos por las siguientes: 24 casas comunales, 10 canchas, 4 estadios y 1 coliseo y 7 plazas de toros. El patrimonio cultural intangible de la parroquia definido por sus prácticas productivas ancestrales determina que en la mayoría de las comunidades se conserva la práctica de la minga.

La dotación de agua tratada en la parroquia es de 26,9% y su cobertura de agua entubada es de 73,1%, los servicios de saneamiento básico y manejo de desechos sólidos definidos por la cobertura en alcantarillado para la parroquia es de apenas 7,7%. La cobertura de manejo de los desechos sólidos es de 26,9%.

Los lugares de aprovisionamiento de alimentos de los diferentes asentamientos humanos son la ciudad de Riobamba y la parroquia Licto, al igual que servicios de educación y para el servicio de seguridad se dispone de un UPC en la cabecera parroquial.

Los servicios de transporte con los que cuenta la parroquia son las cooperativas de buses San Miguel de Pungalá y Chambo, esta última con servicio únicamente hacia la comunidad Daldal, además existe servicio de camionetas ya que la condición de las vías hace que los buses no accedan al 19,23% de comunidades, siendo común que la gente se transporte en camionetas.

Todos los asentamientos humanos excepto la comunidad Chusga tiene acceso al servicio de telefonía celular, la cabecera parroquial y las comunidades Daldal y San Antonio de Alao disponen de internet gracias al proyecto nacional de Infocentro.

La caracterización de la red vial, para la parroquia, identifica que existen 64,88 km en tierra; 0,92 km adoquinados; 28,58 km lastrados y 9,71 km de asfalto, además de cinco puentes que no prestan la seguridad necesaria para el transporte. El estado de vías a nivel general es malo.

El GAD Pungalá dispone de infraestructura destinada a oficinas para administración de la institución, además dispone de un camión, una retroexcavadora y un tractor agrícola.

4.1.2 Saber popular diario: Medicina tradicional de la comunidad Pungalá

Se empleó una metodología que consideró el conocimiento popular cotidiano para identificar las plantas medicinales utilizadas. A través del autodiagnóstico, se logró comprender las prácticas que se transmiten de generación en generación dentro de la comunidad para tratar enfermedades en el ámbito doméstico. Dentro de la comunidad existe una mujer que se encargan de este trabajo, y es común que los ciudadanos acudan a ella para poder tratar alguna enfermedad.

Las plantas son utilizadas para curaciones a través de limpiezas, ritos o baños. La medicina tradicional se aprende y practica en el hogar para el tratamiento de las enfermedades, para lo cual se preparan infusiones, emplastos, jugos de hierbas medicinales, entre otros.

Los conocimientos que se tiene sobre las plantas medicinales permiten diagnosticar, prevenir y curar enfermedades. Existen también varias especies de plantas que se producen en la comunidad Pungalá que son parte de la dieta local por su alto contenido nutritivo, por las características culturales que poseen y por el valor de uso que tienen en la localidad.

4.1.2.1 Estudio etnobotánico de la zona

En la Tabla 4-1, se indica los datos recopilados de las fichas etnobotánicas (Anexo A al V), estas permitieron conocer los diversos usos que la comunidad da a las especies vegetales. Las personas de la comunidad revelaron que estas plantas son utilizadas principalmente para el uso medicinal y gastronómico

Tabla 4-1: Estudio etnobotánico de la zona





N°	Nombre común	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
1	Apio	<i>Apium graveolens</i>	Hoja	Presión alta	Se lo realiza una infusión durante 5 min, se lo mezcla con el perejil y se lo sirve con gotitas de limón	
				Condimento	Se los pone en las sopas y caldos, cuando estos estén hirviendo.	
				Problemas digestivos	Se hierva agua, se pone la hoja del apio y se lo retira del fuego, se lo sirve caliente.	
2	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Hoja	Presión alta	Se lo realiza una infusión durante 5 min, se lo mezcla con el perejil y se lo sirve con gotitas de limón	
				Condimento	Se los pone en las sopas y caldos,	

Ilustración 4-1: Apio

Realizado por: Lema S, 2023

				cuando estos estén hirviendo.	Ilustración 4-2: Perejil
			Aliviar picaduras de insectos	Se coje una hoja de perejil y se lo refriega en la picadura.	Realizado por: Lema S, 2023
3	Limón	<i>Citrus limon</i>	Fruto	<p>Tratamiento para el acné</p> <p>Primero se lava la cara con agua tibia, luego se coloca el zumo de un limón en una taza de agua y se lo pone en la cara por toda la noche.</p> <p>Tratamiento para las manchas de la cara</p> <p>Se realiza una mascarilla con el zumo de limón</p>	 <p>Ilustración 4-3: Limón</p> <p>Realizado por: Lema S, 2023</p>
			Complemento de aliños	En los aliños caseros se los agrega un poco de zumo de limón para darle un mejor sabor.	
4	Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>	Hojas	<p>Presión arterial</p> <p>Se incluye en la dieta el consumo de espinacas.</p> <p>Comidas</p> <p>Se pueden realizar ensaladas, sopas, etc.</p>	 <p>Ilustración 4-4: Espinaca</p> <p>Realizado por: Lema S, 2023</p>






5	Nabo	<i>Brassica rapa</i>	Hojas	Perder peso	Se incluye en la dieta el consumo de nabos	
				Regularidad intestinal		
				Comidas	Se pueden realizar ensaladas, sopas, salteados, etc	
6	Llantén	<i>Plantago major</i>	Hojas	Inflamación de riñones	Se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar y hervirlo por una hora.	
				Cicatrizantes y calmantes de irritaciones		

Ilustración 4-5: Nabo

Realizado por: Lema S, 2023

Ilustración 4-6: Llantén

Realizado por: Lema S, 2023

7	Caballo chupa	<i>Equisetum bogotense</i>	Hojas	Inflamación de los riñones	Se los realiza una infusión y se lo mezcla con el llantén (<i>Plantago major</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.	
						Ilustración 4-7: Caballo chupa Realizado por: Lema S, 2023
8	Taraxaco	<i>Taraxacum officinale</i>	Toda la planta	Inflamación de los riñones	Se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.	
				Colerín	Se lo realiza una infusión durante 5 min y se lo sirve caliente.	Ilustración 4-8: Taraxaco Realizado por: Lema S, 2023
9	Linaza	<i>Linum usitatissimum</i>	Semilla	Inflamación de los riñones	Se lo debe de tostar, moler y hervirlo por una hora y se lo mezcla con el caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>).	
				Menopausia	Se lo debe de tostar, moler y hervirlo	











					por una hora.	Ilustración 4-9: Linaza Realizado por: Lema S, 2023
10	Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Hojas	Colerín	Realizar una infusión y servirlo caliente.	
			Problemas gastrointestinales		Realizar una infusión y servirlo caliente.	
			Té		Se hierve agua, se coloca las hojas del toronjil, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.	
11	Hierba luisa	<i>Aloysia citrodora</i>	Hojas	Insomnio	Se le realiza una infusión por 5 min y se lo sirve caliente.	
			Té		Se hierve agua, se coloca las hojas de la hierbaluisa, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.	
12	Manzanilla	<i>Chamaemelum nobile</i>	Toda la planta	Dolor estomacal	Realizar una infusión y servirlo caliente	
				Dolores menstruales		
				Insomnio		

Ilustración 4-12: Manzanilla**Realizado por:** Lema S, 2023**Ilustración 4-13: Cedrón****Realizado por:** Lema S, 2023**Ilustración 4-14: Borraja****Realizado por:** Lema S, 2023

13	Cedrón	<i>Aloysia citrodora</i>	Hojas	Malestares estomacales	Realizar una infusión y servirlo caliente
				Té	Se hierve agua, se coloca las hojas del cedrón, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.
14	Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)

15	Tilo	<i>Tilia platyphyllos</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	
<p>Ilustración 4-15: Tilo Realizado por: Lema S, 2023</p>						
16	Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	
<p>Ilustración 4-16: Alfalfa Realizado por: Lema S, 2023</p>						
17	Mora	<i>Rubus ulmifolius</i>	Fruto	Bebidas	Se lo utiliza para hacer jugos y batidos.	
			Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), espino	

					(<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	Ilustración 4-17: Mora Realizado por: Lema S, 2023
18	Espino	<i>Crataegus monogyna</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	 Ilustración 4-18: Espino Realizado por: Lema S, 2023
19	Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

			Fruto	Comida	Se lo como cuando el fruto este maduro y se torna de un color anaranjado.	Ilustración 4-19: Realizado por: Lema S, 2023	Uvilla
20	Haba	<i>Vicia faba</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>)		Ilustración 4-20: Realizado por: Lema S, 2023
			Fruto	Comida	Se los pone en las sopas, menestras cuando están maduros.		
21	Saucu	<i>Sambucus nigra</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)		Ilustración 4-21: Realizado por: Lema S, 2023




22	Alelí	<i>Erysimum cheiri</i>	Flores	Gripe	Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y sauco (<i>Sambucus nigra</i>)	
Ilustración 4-22: Alelí Realizado por: Lema S, 2023						
23	Tipo	<i>Clinopodium nubigenum</i>	Hojas Tallo	Fiebre	Se realiza una infusión y se lo sirve caliente.	
Ilustración 4-23: Tipo Realizado por: Lema S, 2023						
24	Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	Hoja	Frio	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente.	
				Concentración y rendimiento	Se lo realiza una infusión y se los toma todas las mañanas.	

Ilustración 4-24: Guayusa**Realizado por:** Lema S, 2023**Ilustración 4-25: Orégano****Realizado por:** Lema S, 2023**Ilustración 4-26: Menta****Realizado por:** Lema S, 2023**Ilustración 4-27: Carne**

25	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Hojas	Malestar estomacal Dolores menstruales Condimento	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente Se los pone en las sopas, caldos, etc cuando estos estén hirviendo.
26	Menta	<i>Mentha x piperita</i>	Hojas	Dolores estomacales Asma Dolor de cabeza	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente Se frotran las hojas de menta en la cara y por su aroma fuerte ayuda a combatir el dolor
27	Carne humana	<i>Jungia rugosa Less</i>	Hojas	Dolor de huesos Cicatrizante	Se realiza una infusión y se realiza un baño, en la cual se debe de fregarse con las hojas Triturar las hojas y refregar en la zona afectada

humana

Realizado por: Lema S, 2023

28	Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> <i>Dehnh.</i>	Hojas	Tos Afecciones respiratorias	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente
-----------	-----------	--	-------	---------------------------------	---



Ilustración 4-28: Eucalipto

Realizado por: Lema S, 2023

29	Arrayan	<i>Luma apiculata</i>	Hojas	Caries y dolor dental Afecciones respiratorias	Lavar bien los dientes, luego hacer enjuagues con el agua caliente de las hojas del arrayan, tres veces al día. Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente
-----------	---------	-----------------------	-------	---	--



Ilustración 4-29: Arrayan

Realizado por: Lema S, 2023


30	Marco	<i>Ambrosia peruviana</i>	Hojas	Alergias, hongos y granos	Triturar sus hojas y se aplica en la zona afectada o también se realizan baños.	
				Retraso y dolores menstruales	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente	

Ilustración 4-30: Marco

Realizado por: Lema S, 2023


31	Matico	<i>Piper aduncum</i>	Hojas	Cicatrizante natural	Triturar las hojas y se lo aplica en la zona afectada.	
				Problemas digestivos	Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente	

Ilustración 4-31: Matico

Realizado por: Lema S, 2023

Realizado por: Lema S 2023

4.1.2.2 Saberes asociados a las plantas medicinales de la comunidad de Pungalá

Las características culturales que contiene cada una de las especies vegetales y su valor utilitario son una parte importante para las prácticas medicinales en base a cada planta identificada

Ficha N° 1: Apio

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 01	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.2 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Apio	
1.5 Nombre científico: <i>Apium graveolens</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar de la presión alta, su preparación consiste en mezclarla con el perejil y colocarlos en agua hirviendo y retirarlos del fuego, posterior a eso servirlo caliente añadiendo unas gotas de limón.	
También ayuda a combatir los problemas digestivos, para esto se lo hierve y se lo sirve caliente.	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se lo utiliza comúnmente como condimentos en el momento de la preparación de los platillos como sopas, caldos, etc.	
También sirve para decoración o para darle sabor a pescados o pollo.	

Ficha N°2: Perejil

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 02	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Perejil	
1.5 Nombre científico: <i>Petroselinum crispum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar de la presión alta, su preparación consiste en mezclarla con el apio y colocarlos en agua hirviendo y retirarlos del fuego, posterior a eso servirlo caliente añadiendo unas gotas de limón.	
También es utilizada para aliviar las picaduras de insectos, al fregarlos en la zona de la picadura.	
También lo utilizan para mejorar las digestiones lentas al incluirlas en las dietas	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se lo utiliza comúnmente como condimentos en el momento de la preparación de los platillos como sopas, caldos, etc.	

Ficha N°3: Limón

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 03	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Limón	
1.5 Nombre científico: <i>Citrus limon</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta fruta es utilizada en la comunidad como tratamiento para el acné, el zumo de limón se lo mezcla con agua y se lo deja aplica en el rostro.	
El zumo de limón es utilizado en esta comunidad para eliminar las manchas de la piel al aplicarlo como una mascarilla, para la realización de la mascarilla se mezcla el zumo de limón con harina de avena.	
3.1.2 Gastronomía	
El zumo de limón se lo utiliza en esta comunidad como un complemento para la realización de aliños caseros.	

Ficha N°4: Espinaca

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 04	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Espinaca	
1.5 Nombre científico: <i>Spinacia oleracea</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para reducir la presión arterial al incluirlo en tu dieta diaria.	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se lo utiliza en la comunidad para realizar ensaladas, sopas, etc.	

Ficha N°5: Nabo

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 05	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Nabo	
1.5 Nombre científico: <i>Brassica rapa</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para perder peso al incluirlo a la dieta diaria.	
También lo utilizan como una ayuda para promover la regularidad intestinal.	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se utiliza en la comunidad para consumo en distintos tipos como: ensaladas, sopas, salteados, etc.	

Ficha N°6: Llantén

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 06	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Llantén	
1.5 Nombre científico: <i>Plantago major</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar y hervirlo por una hora.	
También lo utilizan como cicatrizantes y calmante de irritaciones.	

Ficha N°7: Caballo chupa

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 07	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Caballo Chupa	
1.5 Nombre científico: <i>Equisetum bogotense</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se los realiza una infusión y se lo mezcla con el llantén (<i>Plantago major</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.	

Ficha N°8: Taraxaco

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 08	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Taraxaco	
1.5 Nombre científico: <i>Taraxacum officinale</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.	
También es utilizada para el colerín, al hacerla una infusión y servirla caliente.	

Ficha N°9: Linaza

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 09	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Linaza	
1.5 Nombre científico: <i>Linum usitatissimum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se lo debe de tostar, moler y hervirlo por una hora y se lo mezcla con el caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>).	
También lo utilizan para reducir algunos síntomas de la menopausia.	

Ficha N°10: Toronjil

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 10	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Toronjil	
1.5 Nombre científico: <i>Melissa officinalis</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para controlar el colerín, al realizar una infusión y servirlo caliente.	
También lo utilizan para reducir los problemas gastrointestinales.	
3.1.2 Gastronomía	
En esta comunidad lo utilizan como un té en las mañanas y lo acompañan con un pan.	

Ficha N°11: Hierbaluisa

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 11	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Hierbaluisa	
1.5 Nombre científico: <i>Aloysia citrodora</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad lo utilizan para combatir el insomnio, se realiza un té y se lo sirve caliente.	
3.1.2 Gastronomía	
En esta comunidad lo utilizan como un té en las mañanas y lo acompañan con un pan.	

Ficha N°12: Manzanilla

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 12	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Manzanilla	
1.5 Nombre científico: <i>Chamaemelum nobile</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar el dolor del estómago, al realizar una infusión y servirlo caliente.	
También lo utilizan para aliviar los dolores menstruales	
Lo utilizan para combatir el insomnio al realizar una infusión y servirlo caliente.	

Ficha N°13: Cedrón

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 13	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Cedrón	
1.5 Nombre científico: <i>Aloysia citrodora</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para combatir los malestares estomacales como la diarrea, cólicos, vómito y nauseas, se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente.	
3.1.2 Gastronomía	
En esta comunidad lo utilizan como un té en las mañanas y lo acompañan con un pan.	

Ficha N°14: Borraja

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 14	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Borraja	
1.5 Nombre científico: <i>Borago officinalis</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

Ficha N°15: Tilo

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 15	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.4 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Tilo	
1.5 Nombre científico: <i>Tilia platyphyllos</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

Ficha N°16: Alfalfa

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 16	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Alfalfa	
1.5 Nombre científico: <i>Medicago sativa</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

Ficha N°17: Mora

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 17	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Mora	
1.5 Nombre científico: <i>Rubus ulmifolius</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>)	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se lo utiliza para hacer jugos y batidos.	

Ficha N°18: Espino

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 18	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Espino	
1.5 Nombre científico: <i>Crataegus monogyna</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

Ficha N°19: Uvilla

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 19	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Uvilla	
1.5 Nombre científico: <i>Physalis peruviana</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	
3.1.2 Gastronomía	
En la comunidad se come el fruto de esta planta cuando este maduro.	

Ficha N°20: Haba

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 20	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Haba	
1.5 Nombre científico: <i>Vicia faba</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	
3.1.2 Gastronomía	
La comunidad utiliza el fruto de esta planta para realizar sopas, menestras, etc.	

Ficha N°21: Sauco

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 21	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Sauco	
1.5 Nombre científico: <i>Sambucus nigra</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)	

Ficha N°22: Alelí

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 22	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Alelí	
1.5 Nombre científico: <i>Erysimum cheiri</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y sauco (<i>Sambucus nigra</i>)	

Ficha N°23: Tipo

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 23	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Tipo	
1.5 Nombre científico:	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para controlar la fiebre, se lo hace una infusión y se lo sirve caliente.	

Ficha N°24: Guayusa

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 24	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Guayusa	
1.5 Nombre científico: <i>Ilex guayusa</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para controlar el frio, se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente.	
También lo utilizan para mejorar la concentración y el rendimiento al momento de realizar actividades, se lo realiza una infusión y se los toma todas las mañanas.	

Ficha N°25: Orégano

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 25	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Orégano	
1.5 Nombre científico: <i>Origanum vulgare</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar malestares estomacales.	
También lo utilizan para calmar los dolores menstruales, dolor de oído, muelas y dolores estomacales	
3.1.2 Gastronomía	
Esta planta se lo utiliza comúnmente como condimentos en el momento de la preparación de los platillos como sopas, caldos, etc.	

Ficha N°26: Menta

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 26	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Menta	
1.5 Nombre científico: <i>Mentha x piperita</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar dolores estomacales	
También lo utilizan para curar el dolor de cabeza, se lo frotan en la cara y por su aroma fuerte ayuda a combatir el dolor.	
También lo utilizan para combatir el asma, le realizan una infusión y lo sirven caliente.	

Ficha N°27: Carne humana

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 27	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Carne humana	
1.5 Nombre científico: <i>Jungia rugosa Less</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para calmar el dolor de los huesos, para esto se los realiza un baño.	
También utilizan sus hojas como un cicatrizante natural, su aplicación consiste en triturar la hoja y aplicar en la zona afectada.	

Ficha N°28: Eucalipto

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 28	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Eucalipto	
1.5 Nombre científico: <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para eliminar la tos, para esto se realiza una infusión y se lo sirve caliente.	
También lo utilizan para calmar afecciones respiratorias como la bronquitis y el asma, se realizan infusiones y se lo sirve caliente.	

Ficha N°29: Arrayán

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 29	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Arrayán	
1.5 Nombre científico: <i>Luma apiculata</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar la caries de los dientes y también para calmar el dolor producido por estos.	
También lo utilizan para calmar afecciones respiratorias como la bronquitis y los resfriados, se realizan infusiones y se lo sirve caliente.	

Ficha N°30: Marco

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 30	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Marco	
1.5 Nombre científico: <i>Ambrosia peruviana</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta es utilizada en la comunidad para curar alergias, hongos y granos, se tritura sus hojas y se aplica en la zona afectada o también se realizan baños.	
Las mujeres de esta comunidad lo utilizan para el retraso menstrual y también para los dolores menstruales.	

Ficha N°31: Matico

SABERES CULTURALES DE LAS PLANTAS MEDICINALES	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha: 31	
1.2 Elaborado por: Sergio Lema	
1.3 Revisado por: Ing. Sandra Miranda/ Ing. Catherine Frey	
1.4 Nombre vulgar: Matico	
1.5 Nombre científico: <i>Piper aduncum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Pungalá	2.2 Comunidad: Pungalá
3. SABERES CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza	
3.1.1 Medicina tradicional	
Esta planta lo utilizan en la comunidad como un cicatrizante natural, se lo tritura y se lo aplica en la zona afectada.	
También lo utilizan para controlar problemas digestivos como la diarrea, vómito, náuseas, etc.	

4.1.2.3 Catálogo de las especies de la comunidad Pungalá

Se realizó un catálogo sobre las especies, el cual contiene los saberes ancestrales sobre el uso social de las plantas medicinales de la comunidad Pungalá, esto como resultado del diálogo realizado con las personas que guardan estos conocimientos con la finalidad de la recuperación de estos saberes, los resultados se encuentran en el anexo AG.

4.2 Alternativas de emprendimientos relacionados al turismo en base a plantas medicinales

4.2.1 Clasificación de las plantas medicinales de la comunidad de Pungalá

Para obtener una identificación más detallada de las plantas recolectadas en la comunidad, se realizó una clasificación según su familia, el tipo de especie vegetal y también se indica la cantidad de personas que aún mantienen el conocimiento sobre su uso social medicinal, el resultado se sistematizó en la siguiente tabla:

Tabla 4-2: Clasificación de las plantas medicinales registradas en la comunidad Pungalá.

N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	TIPO DE HÁBITO	NÚMERO DE PERSONAS QUE CONOCEN ESTOS SABERES
1	Apio	<i>Apium graveolens</i>	Apiaceae	Herbácea	8 personas
2	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae	Herbácea	6 personas
3	Limón	<i>Citrus limon</i>	Rutacea	Arbustiva	3 personas
4	Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>	Amaranthaceae	Herbácea	10 personas
5	Nabo	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	Herbácea	12 personas
6	Llantén	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	Herbácea	5 personas
7	Caballo chupa	<i>Equisetum bogotense</i>	Equisetaceae	Hierba terrestre	3 personas
8	Taraxaco	<i>Taraxacum officinale</i>	Asteráceae	Herbácea	10 personas
9	Linaza	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaceae	Herbácea	8 personas
10	Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae	Herbácea	6 personas
11	Hierba luisa	<i>Aloysia citrodora</i>	Verbenaceae	Herbácea	7 personas
12	Manzanilla	<i>Chamaemelum nobile</i>	Asteráceae	Herbácea	10 personas
13	Cedrón	<i>Aloysia citrodora</i>	Verbenaceae	Arbustiva	8 personas
14	Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae	Herbácea	5 personas
15	Tilo	<i>Tilia platyphyllos</i>	Malvaceae	Arbórea	2 personas
16	Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Fabaceae	Herbácea	2 personas
17	Mora	<i>Rubus ulmifolius</i>	Rosaceae	Arbustiva	2 personas

N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	TIPO DE HÁBITO	NÚMERO DE PERSONAS QUE CONOCEN ESTOS SABERES
18	Espino	<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	Arbustiva	2 personas
19	Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae	Arbustiva	3 personas
20	Haba	<i>Vicia faba</i>	Fabaceae	Herbácea	10 personas
21	Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	Adoxaceae	Arbustiva	4 personas
22	Alelí	<i>Erysimum cheiri</i>	Brassicaceae	Herbácea	5 personas
23	Tipo	<i>Clinopodium nubigenum</i>	Lamiaceae	Herbácea	4 personas
24	Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	Aquifolaceae	Arborea	10 personas
25	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	Herbácea	8 personas
26	Menta	<i>Mentha x piperita</i>	Lamiaceae	Herbácea	6 personas
27	Carne humana	<i>Jungia rugosa Less</i>	Asteraceae	Herbácea	3 personas
28	Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis Dehnh.</i>	Myrtaceae	Arborea	6 personas
29	Arrayan	<i>Luma apiculata</i>	Myrtaceae	Arborea	8 personas
30	Marco	<i>Ambrosia peruviana</i>	Asteraceae	Herbácea	6 personas
31	Matico	<i>Piper aduncum</i>	Piperaceae	Arborea	3 personas

Realizado por: Lema S 2023


4.2.2 Estudio etnobotánico de las especies priorizadas

De acuerdo con los datos de la tabla 4-2, se seleccionó 11 especies vegetales de las 31 especies recolectadas, esta selección se realizó de acuerdo con el número de personas que tienen conocimiento sobre el uso social medicinal de las plantas registradas en la comunidad, priorizando así a las plantas que tengan ocho o una cantidad mayor de personas que tengan conocimiento sobre su uso social medicinal.

4.2.2.1 Estudio etnobotánico del apio (*Apium graveolens*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-3: Clasificación taxonómica del apio

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae
	Clase: Magnoliopsida (dicotiledóneas)
	Orden: Apiales
	Familia: Apiaceae
Género: Apium	

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción.

El apio es un tallo grueso, hueco, estriado y alargado que se compone de pencas de forma cilíndrica, de las que brotan numerosas hojas con apariencia semejante al perejil. Las pencas suelen tener una longitud de entre 30 y 60 cm en las variedades cultivadas. Sin embargo, el tamaño comercial suele ser de 25 a 30 cm. El peso idóneo se encuentra entre 460 y 720 gramos.

Las pencas adquieren un color que va del verde amarillento al verde oscuro. Si proceden de cultivo, suelen blanquearse durante las etapas finales de crecimiento y el sabor de las hojas es muy intenso, acre, ligeramente amargo y agradable. El sabor del tallo es más suave y tiene cierto gusto anisado y una textura crujiente. El blanqueado, además de eliminar el color verde, también reduce notablemente el sabor amargo.

Origen

El apio silvestre es una planta sencilla que desde tiempos remotos crece de forma espontánea en áreas pantanosas de clima templado de Europa y del oeste de Asia. Aunque los vestigios más antiguos del origen del apio se remontan al antiguo Egipto con una presencia esporádica en la región de la cuenca mediterránea, en particular los países ribereños de la zona de Europa y África donde el clima es más húmedo y posee vertientes salinas. También se lo ha referenciado al Cáucaso y las estribaciones del Himalaya (López, 2017).

Distribución

El apio es originario del Mediterráneo, pero hoy en día se cultiva en muchas partes del mundo. Se puede encontrar en diferentes regiones de Europa, América del Norte, América Central, América del Sur, Asia y África. Algunos de los principales países productores de apio son Estados Unidos, China, India, México, España y Francia. En general, el apio es un vegetal muy versátil y popular que se cultiva y consume en todo el mundo.

Estado de conservación

Preocupación menor.

- *Usos etnobotánicos:*

El apio ha sido utilizado con diversos fines etnobotánicos desde la antigüedad hasta la actualidad. Por ejemplo: en el uso culinario desde tiempos antiguos, el apio ha sido utilizado como ingrediente en la cocina de muchas culturas. Se consume crudo en ensaladas, se utiliza en sopas, salsas y guisos, y también se utiliza para aromatizar caldos y platos diversos.

En propiedades medicinales el apio desde la antigüedad ha sido valorado por sus propiedades medicinales. Se ha utilizado tradicionalmente como diurético, para tratar problemas de digestión, como estimulante del apetito y para aliviar el dolor debido a sus propiedades antiinflamatorias. También se ha investigado su potencial para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, debido a su contenido de antioxidantes y compuestos beneficiosos.


En el uso religioso y ceremonial, en algunas culturas antiguas, se creía que el apio tenía propiedades místicas y se utilizaba en rituales religiosos y ceremoniales. Por ejemplo, en la antigua Grecia se asociaba el apio con el dios del vino Dionisio, mientras que en Egipto se creía que tenía poderes protectores y se colocaba en las tumbas de los faraones y en el uso cosmético, se ha utilizado sus extractos y aceites esenciales en productos para el cuidado de la piel y el cabello debido a sus propiedades hidratantes y rejuvenecedoras.

Esta planta es utilizada en la comunidad para curar de la presión alta, su preparación consiste en mezclarla con el perejil y colocarlos en agua hirviendo y retirarlos del fuego, posterior a eso servirlo caliente añadiendo unas gotas de limón. También ayuda a combatir los problemas digestivos, para esto se lo hierve y se lo sirve caliente. Esta planta se lo utiliza comúnmente como condimentos en el momento de la preparación de los platillos como sopas, caldos, etc

4.2.2.2 Estudio etnobotánico de la espinaca (*Spinacia oleracea*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-4: Clasificación taxonómica de la espinaca

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae
	Clase: Magnoliopsida
	Orden: Caryophyllales
	Familia: Amaranthaceae
	Género: Spinacia

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

La espinaca es una verdura de hoja verde que pertenece a la familia de las amarantáceas. Tiene un sabor suave y ligeramente amargo, y una textura tierna y crujiente. Sus hojas son grandes, de forma ovalada o lanceolada, y están unidas a tallos firmes y delgados; son conocidas por su alto contenido de nutrientes, especialmente de vitaminas y minerales, son una excelente fuente de vitamina K, vitamina A, vitamina C, ácido fólico, hierro y calcio. También contienen antioxidantes como la vitamina E y el betacaroteno.

Una de las características distintivas de la espinaca es su bajo contenido de calorías, lo que la convierte en una opción saludable para incluir en una dieta equilibrada. Además, es rica en fibra dietética, lo que ayuda a mantener una buena salud digestiva.

Origen

La espinaca (*Spinacia oleracea*) tiene su origen en Persia (la actual Irán) y se extendió a través de las rutas comerciales hacia Europa y Asia. La evidencia histórica sugiere que la espinaca se cultivaba en Persia al menos desde el siglo VI d.C. Se han encontrado registros escritos que mencionan la espinaca en textos persas antiguos. Además, hay referencias de la espinaca en literatura árabe y bizantina a partir del siglo X d.C.

A medida que las rutas comerciales se expandieron, la espinaca se introdujo en Europa y Asia. Durante la Edad Media, se convirtió en un ingrediente popular en la cocina europea y comenzó a cultivarse en jardines y huertos. Desde entonces, su cultivo se ha extendido a todo el mundo.

Sin embargo, debido a la naturaleza compleja de la historia de los cultivos y la falta de evidencia definitiva, el origen exacto de la espinaca sigue siendo un tema de investigación y discusión entre los investigadores.

Distribución

La espinaca se adapta bien a diferentes climas, lo que ha llevado a su distribución global, la espinaca es un alimento básico en muchos países europeos. Países como España, Italia, Francia, Alemania y Reino Unido son grandes productores y consumidores de espinacas.

La espinaca también se cultiva en Estados Unidos y Canadá. California y Arizona son importantes regiones productoras en los Estados Unidos. En América Latina, la espinaca se cultiva en países como México, Perú, Argentina y Chile. Estos países tienen diferentes climas que permiten la producción durante todo el año.

La espinaca es un ingrediente común en la cocina asiática. China e India son los dos mayores productores del mundo. También se cultiva en otros países asiáticos como Corea del Sur, Japón y Tailandia.

La espinaca se cultiva en varios países africanos, incluyendo Egipto, Sudáfrica y Kenia. En algunas áreas más secas, se requiere un riego adecuado para su cultivo exitoso; Australia y Nueva Zelanda también cultivan espinacas. Estos países tienen una industria agrícola desarrollada y la espinaca es uno de los vegetales populares allí.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

La espinaca ha sido utilizada con diferentes propósitos en la medicina tradicional y la cocina de muchas culturas a lo largo de la historia. En la antigua Grecia, se creía que la espinaca tenía propiedades curativas y se utilizaba para tratar problemas gastrointestinales y fortalecer el sistema inmunológico. También se pensaba que ayudaba a mejorar la visión. En la medicina tradicional china, se ha utilizado para fortalecer el hígado y los riñones, así como para aliviar el estreñimiento.

La espinaca ha sido un ingrediente popular en muchas cocinas a lo largo de la historia. Se utiliza en platos como ensaladas, sopas, guisos, salteados y pasteles. Es conocida por su sabor suave y su textura delicada. La espinaca es una fuente rica en nutrientes como hierro, calcio, vitamina A, vitamina C, vitamina K y ácido fólico. Durante mucho tiempo, se ha valorado por sus propiedades nutricionales y se ha utilizado para combatir la anemia y promover la salud ósea.

La espinaca también se ha utilizado en tratamientos de belleza y cuidado de la piel. Algunas culturas aplicaban jugo de espinaca en la cara para hidratar y refrescar la piel. Además, debido a su alto contenido de antioxidantes, se ha utilizado en productos antienvjecimiento y revitalizantes.

Esta planta es utilizada en la comunidad para reducir la presión arterial, esto se logra al incluirlo en tu dieta diaria, también se lo utiliza en la comunidad para realizar ensaladas, sopas, etc.

4.2.2.3 Estudio etnobotánico del nabo (*Brassica rapa*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-5: Clasificación taxonómica del nabo

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae (plantas) Clase: Magnoliopsida Orden: Brassicales Familia: Brassicaceae Género: Brassica

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

El nabo, científicamente conocido como *Brassica rapa*, es una planta de la familia de las crucíferas (Brassicaceae) que se cultiva por su raíz bulbosa comestible. Tiene un aspecto similar a una remolacha en miniatura, con una forma redonda u ovalada, aunque también puede tener forma alargada dependiendo de la variedad.

La piel del nabo suele ser de color blanco, pero también puede presentar tonalidades amarillas o moradas. Su textura es suave y ligeramente rugosa, y puede estar cubierta de pequeñas raíces secundarias. En cuanto a su tamaño, su diámetro suele oscilar entre los 5 y los 10 centímetros, aunque existen variedades más grandes o pequeñas.

Esta hortaliza se puede consumir tanto cruda como cocida, y se utiliza en diversas preparaciones culinarias. Puede ser rallada y añadida a ensaladas, cortada en rodajas para salsas y sopas, o incluso asada, hervida o frita para acompañar platos principales.

Además de su uso gastronómico, el nabo también aporta beneficios nutricionales. Es una buena fuente de fibra, vitamina C, potasio y calcio, así como de antioxidantes y fitonutrientes que promueven la salud.

Origen

El origen del nabo se remonta a miles de años atrás, probablemente en el Mediterráneo oriental o en Asia occidental. Es una planta que pertenece a la familia de las Brassicaceae y se cree que fue domesticada por primera vez en culturas antiguas como la persa y la india, antes de extenderse por Europa y otras partes del mundo.

Los nabos se cultivaron principalmente como alimento, ya que su raíz bulbosa es comestible y tiene un sabor dulce y ligeramente picante. Además de su uso alimentario, también se utilizaban con fines medicinales, ya que se creía que tenían propiedades curativas y purificantes para el cuerpo.

Con el tiempo, los nabos se fueron adaptando a diferentes climas y regiones, y se diversificaron en diferentes variedades y colores. Hoy en día, se cultivan en una amplia variedad de países y se utilizan en diversas recetas culinarias, siendo especialmente populares en la cocina europea.

Distribución

El nabo es una hortaliza que se cultiva en muchos países alrededor del mundo. Su distribución geográfica es amplia y varía según las condiciones climáticas de cada región. En Europa, el nabo es muy común en países como Alemania, Francia, Reino Unido y Escandinavia. Estos países tienen climas templados que son favorables para su cultivo. En Alemania, por ejemplo, se cultiva especialmente en las regiones de Renania del Norte-Westfalia y Baja Sajonia.

En América del Norte, el nabo se cultiva principalmente en Estados Unidos y Canadá. En Estados Unidos, se encuentra en estados como California, Texas, Florida y Oregon. En Canadá, es común encontrarlo en las provincias de Quebec, Ontario y Alberta.

En Asia, el cultivo del nabo es popular en países como China, Japón y Corea del Sur. Estos países tienen climas variados, desde templados a subtropicales, lo que proporciona las condiciones adecuadas para su crecimiento. En América del Sur, el nabo se cultiva en países como Argentina y Brasil. Estos países tienen climas diversos, desde templado hasta tropical, por lo que es posible encontrar este cultivo en diferentes regiones.

Estado de conservación

Preocupación menor.

- *Usos etnobotánicos*

El nabo (*Brassica rapa*) es una planta que ha sido utilizada tanto en la antigüedad como en la actualidad con fines etnobotánicos. El nabo es utilizado como alimento en diferentes culturas alrededor del mundo. Se consume tanto crudo como cocido, y se utiliza en una variedad de platos como ensaladas, sopas, guisos y acompañamientos de carnes y pescados.

En la antigüedad, el nabo era empleado con fines medicinales. Se creía que tenía propiedades diuréticas y laxantes, por lo que se utilizaba para tratar problemas de digestión y retención de líquidos. Además, se usaba para aliviar dolores de cabeza y para mejorar la circulación sanguínea.

En la fitoterapia actual, el nabo se utiliza en la preparación de infusiones y tinturas para tratar afecciones respiratorias como la bronquitis y el resfriado común. Además, se cree que tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. En algunos lugares, el nabo se utiliza en la elaboración de productos cosméticos naturales. Se cree que sus propiedades hidratantes y purificantes ayudan a mejorar el aspecto de la piel y el cabello.


En la antigua Roma, el nabo era considerado un alimento sagrado asociado con la diosa Ceres, quien era la protectora de la agricultura y las cosechas. Se le rendían culto y se utilizaba en los rituales religiosos.

Esta planta es utilizada en la comunidad para perder peso al incluirlo a la dieta diaria, también lo utilizan como una ayuda para promover la regularidad intestinal. Esta planta se utiliza para el consumo en distintos tipos como: ensaladas, sopas, salteados, etc.

4.2.2.4 Estudio etnobotánico del taraxaco (*Taraxacum officinale*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-6: Clasificación taxonómica del taraxaco

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Asterales Familia: Asteraceae Género: Taraxacum

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

El taraxaco es una planta perenne, lo que significa que puede vivir varios años. Se caracteriza por una roseta basal de hojas que surgen directamente del suelo, con tallos huecos que llevan las flores. Las flores son de color amarillo brillante y están agrupadas en cabezas redondas que aparecen a principios de la primavera. Las hojas son largas y dentadas, y forman una roseta basal en la base de la planta.

El taraxaco tiene varios usos medicinales y culinarios. Las hojas jóvenes pueden utilizarse en ensaladas o cocidas como verduras. Las raíces del taraxaco se utilizan para hacer té o tinturas que supuestamente tienen propiedades digestivas y desintoxicantes. Las flores también se pueden utilizar para hacer vino, y las semillas del taraxaco son una fuente de alimento para los pájaros.

Origen

El origen del taraxaco no se conoce con certeza, ya que es una planta nativa de varias regiones del hemisferio norte, incluyendo Europa, Asia y América del Norte. Se cree que el taraxaco llegó a América en el siglo XVII, posiblemente traído por colonizadores europeos. Sin embargo,

también es posible que el taraxaco sea nativo de América del Norte y que se haya extendido a otras regiones a lo largo de los siglos.

Distribución

El taraxaco (*Taraxacum officinale*) es una planta herbácea perenne que se distribuye de forma nativa en Europa, Asia y América del Norte. Sin embargo, debido a su amplia adaptabilidad, actualmente se encuentra en todo el mundo.

El taraxaco es una planta resistente y puede crecer en una variedad de hábitats, como praderas, campos, jardines, bordes de carreteras y terrenos baldíos. También puede tolerar diferentes tipos de suelos, desde suelos arenosos hasta arcillosos, aunque prefiere suelos bien drenados y fértiles.

Se propaga principalmente a través de sus semillas, que son transportadas por el viento y pueden dispersarse a larga distancia. Una vez que las semillas caen en un lugar adecuado, germinan y forman una nueva planta.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

El taraxaco (*Taraxacum officinale*) ha sido utilizado con fines medicinales y alimenticios desde la antigüedad hasta la actualidad. Antiguamente, en la medicina tradicional china, se utilizaba para tratar enfermedades del hígado y los riñones, así como para aliviar la fiebre y la inflamación.

En la medicina tradicional europea, el taraxaco se ha utilizado como tónico digestivo, estimulante de la producción de bilis y diurético natural. También se emplea en el tratamiento de enfermedades hepáticas, renales y digestivas.

En la actualidad, se ha demostrado que el taraxaco tiene propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, hepatoprotectoras y diuréticas, lo que lo convierte en un ingrediente común en muchos suplementos dietéticos y medicamentos naturales.

Las hojas jóvenes se pueden consumir crudas en ensaladas o cocidas como verdura. También se utilizan para preparar infusiones o té que ayudan a aumentar la producción de orina y mejorar la digestión. Las raíces se han utilizado en la elaboración de bebidas amargas como el café de achicoria. En algunas regiones, las flores de taraxaco se utilizan para preparar vinos, licores o jaleas caseras.


El taraxaco ha sido utilizado tanto en la antigüedad como en la actualidad para tratar diversas afecciones y como alimento. Aunque la evidencia científica sobre sus propiedades medicinales es limitada, su uso en la medicina tradicional respalda su reputación y sigue siendo una planta popular en muchas culturas.

Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (*Equisetum bogotense*), el llantén (*Plantago major*) y con la linaza (*Linum usitatissimum*) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora. También es utilizada para el colerín, al hacerla una infusión y servirla caliente.

4.2.2.5 Estudio etnobotánico de la linaza (*Linum usitatissimum*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-7: Clasificación taxonómica de la linaza

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Lamiales Familia: Linaceae Género: Linum

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

La linaza es una semilla pequeña y ovalada que proviene de la planta de lino, llamada *Linum usitatissimum*. Tiene un color marrón claro y un sabor suave y ligeramente a nuez. Es extremadamente rica en nutrientes y se considera un superalimento debido a sus numerosos beneficios para la salud.

La linaza es una semilla altamente nutritiva que ofrece numerosos beneficios para la salud. Es una excelente fuente de fibra, omega-3 y antioxidantes y se ha asociado con la prevención de enfermedades crónicas y la mejora de la salud en general.

Origen

El origen de la linaza se encuentra en la región del Mediterráneo, donde se ha cultivado durante miles de años por sus propiedades nutricionales y medicinales. Durante siglos, ha sido utilizada tanto como alimento como para tratar diversas dolencias y enfermedades.

La linaza es el nombre común de las semillas de la planta *Linum usitatissimum*, perteneciente a la familia de las lináceas. Esta planta es originaria de la zona que abarca desde el este de Europa hasta el oeste de Asia.

Se conocen registros de su uso en el antiguo Egipto y Grecia, donde se utilizaba tanto para la alimentación como para tratar problemas digestivos y respiratorios. Posteriormente, la linaza se extendió por Europa y América, donde fue introducida por los colonizadores europeos. Hoy en día, se cultiva en diversas partes del mundo, destacando países como Canadá, Estados Unidos, China, India y Argentina.

Distribución

En la actualidad, la linaza se cultiva en muchas partes del mundo, principalmente en América del Norte, Europa y Asia. Los principales productores de linaza son Canadá, Estados Unidos, China, Rusia, India y Argentina.

En América del Norte, Canadá es el mayor productor y exportador de linaza. Las regiones de Manitoba, Saskatchewan y Alberta en Canadá son conocidas por su producción de linaza. En Estados Unidos, los principales estados productores son Dakota del Norte y Montana.

En Europa, países como Francia, Alemania, Reino Unido y Polonia también cultivan linaza. En Asia, China e India son los principales productores de linaza.

En América del Sur, Argentina es el líder en la producción de linaza. Otros países como Chile, Brasil y Perú también cultivan esta planta.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

La linaza (*Linum usitatissimum*), también conocida como semillas de lino, ha sido utilizada por sus propiedades medicinales y nutricionales desde hace miles de años. A continuación, se presentan algunos de los usos etnobotánicos más comunes de la linaza:

Digestión: Las semillas de linaza pueden ayudar a mejorar la digestión y aliviar problemas como la acidez estomacal, los gases y el estreñimiento. Esto se debe a su contenido de fibra soluble y ácidos grasos omega-3, que promueven un sistema digestivo saludable.

Control del peso: La linaza ha sido utilizada tradicionalmente para ayudar en la pérdida de peso y mantener un peso saludable. Esto se debe a su capacidad para aumentar la sensación de saciedad y regular el apetito, gracias a su contenido de fibra y grasas saludables.

Salud cardiovascular: Las semillas de linaza son una excelente fuente de ácidos grasos omega-3, que son conocidos por sus propiedades cardiovasculares beneficiosas. Se ha demostrado que el consumo regular de linaza puede ayudar a reducir los niveles de colesterol y triglicéridos, disminuir la presión arterial y prevenir enfermedades del corazón.

Salud hormonal: La linaza contiene fitoestrógenos, compuestos vegetales que imitan el comportamiento del estrógeno en el cuerpo. Esto puede ayudar a equilibrar los niveles de

hormonas en las mujeres y aliviar los síntomas de la menopausia, como los sofocos y la sequedad vaginal.

Piel y cabello: El aceite de linaza se utiliza en la cosmética natural debido a sus propiedades hidratantes y antiinflamatorias. Se puede aplicar tópicamente para ayudar a reducir la sequedad de la piel, aliviar las irritaciones y promover la salud del cabello y las uñas.


Antiinflamatorio: La linaza contiene compuestos antiinflamatorios naturales, como los lignanos y los ácidos grasos omega-3. Estos compuestos pueden ayudar a reducir la inflamación en el cuerpo y aliviar los síntomas de condiciones inflamatorias crónicas, como la artritis y la enfermedad inflamatoria intestinal.

Esta planta es utilizada en la comunidad para prevenir la inflamación de los riñones, la cual se lo debe de tostar, moler y hervirlo por una hora y se lo mezcla con el caballo chupa (*Equisetum bogotense*), el llantén (*Plantago major*) y taraxaco (*Taraxacum officinale*). También lo utilizan para reducir algunos síntomas de la menopausia.

4.2.2.6 Estudio etnobotánico de la manzanilla (*Chamaemelum nobile*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-8: Clasificación taxonómica de la manzanilla

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Asterales Familia: Asteraceae Género: Matricaria

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

La manzanilla es una planta herbácea de la familia Asteraceae, originaria de Europa y Asia occidental. Las hojas de la manzanilla son pequeñas y de forma lanceolada, de color verde claro. Las flores son parecidas a las margaritas, con pétalos blancos y un centro amarillo.

La manzanilla tiene un aroma característico, dulce y ligeramente floral. Esta planta se ha utilizado desde la antigüedad por sus efectos terapéuticos, principalmente como calmante y digestivo. La infusión de manzanilla se utiliza como remedio para diversas afecciones, como ansiedad, insomnio, dolores menstruales, problemas digestivos y resfriados.

Origen

La manzanilla es una planta que se encuentra principalmente en el sur de Europa, aunque también crece en algunas partes de Asia y América del Norte. Se cree que su origen se encuentra en la región mediterránea, especialmente en Grecia y Egipto, donde se ha utilizado desde la antigüedad como planta medicinal y en infusiones.

En el Antiguo Egipto, la manzanilla era considerada una planta sagrada y se utilizaba para purificar el cuerpo y el alma. A lo largo de los siglos, la manzanilla se ha difundido por todo el mundo debido a sus múltiples propiedades medicinales y su uso en la industria cosmética. Hoy en día, se cultiva en diferentes países y su consumo está extendido en muchas culturas.

Distribución

La manzanilla es una planta originaria de Europa y Asia occidental, aunque también se ha introducido en otras regiones del mundo. Actualmente se encuentra distribuida en todo el continente europeo, especialmente en España, Francia, Reino Unido, Alemania, Italia y Grecia. También se cultiva en países de Asia como Rusia, Turquía e Irán.

Además, la manzanilla se ha adaptado a diferentes climas y se ha introducido en América del Norte, especialmente en Estados Unidos y Canadá, así como en América del Sur, en países como Argentina, Chile y Perú. También se ha cultivado en África del Norte, en países como

Egipto y Marruecos. La manzanilla ha sido utilizada tradicionalmente en la medicina tradicional de estas regiones.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

La manzanilla es una planta medicinal ampliamente utilizada en la etnobotánica. La manzanilla se utiliza como un té relajante para aliviar el estrés y la ansiedad. Se cree que sus compuestos naturales tienen propiedades sedantes y ayudan a calmar los nervios.

Se utiliza tradicionalmente para aliviar problemas digestivos como indigestión, gases y náuseas. Se cree que sus propiedades carminativas y antiinflamatorias ayudan a calmar el tracto gastrointestinal; los extractos de manzanilla se utilizan en muchos productos para el cuidado de la piel debido a sus propiedades calmantes y antiinflamatorias. Se utiliza para tratar afecciones como la dermatitis, el eczema y las quemaduras leves.

La manzanilla se ha utilizado desde hace mucho tiempo como un remedio tópico para tratar heridas y promover la cicatrización. Se cree que sus compuestos naturales tienen propiedades antibacterianas y antiinflamatorias que ayudan a prevenir la infección y acelerar la curación.

La manzanilla se ha utilizado tradicionalmente para aliviar los síntomas asociados con el ciclo menstrual, como calambres abdominales y dolores de cabeza. Se cree que sus propiedades antiespasmódicas y antiinflamatorias ayudan a aliviar el malestar.


Se utiliza como remedio natural para aliviar problemas respiratorios como el resfriado común, la tos y la congestión nasal. Se cree que sus propiedades antibacterianas y expectorantes ayudan a aliviar la congestión y promover la eliminación de mucosidad.

Esta planta es utilizada en la comunidad para curar el dolor del estómago, al realizar una infusión y servirlo caliente. También lo utilizan para aliviar los dolores menstruales y para combatir el insomnio al realizar una infusión y servirlo caliente.

4.2.2.7 Estudio etnobotánico del cedrón (*Aloysia citrodora*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-9: Clasificación taxonómica del cedrón

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Lamiales Familia: Verbenaceae Género: Aloysia

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

El cedrón, científicamente conocido como *Lippia citriodora* es un arbusto perenne que puede alcanzar una altura de hasta 3 metros. Sus hojas son lanceoladas, de color verde claro y poseen pequeñas glándulas que liberan su característico aroma cítrico cuando son frotadas o aplastadas.

Esta planta ha sido utilizada desde la antigüedad por sus múltiples propiedades medicinales. Tradicionalmente se ha empleado como digestivo y carminativo, ayudando en la eliminación de gases y aliviando los problemas estomacales como la indigestión y la acidez.

Además, el cedrón tiene efectos relajantes y sedantes, por lo que también se utiliza como planta medicinal para combatir el estrés, la ansiedad y ayudar a conciliar el sueño. También se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.

El cedrón es una planta muy apreciada por su agradable aroma cítrico y sus múltiples propiedades medicinales y gastronómicas. Su consumo moderado y responsable puede brindar beneficios para la salud y añadir un toque especial a nuestras preparaciones culinarias.

Origen

La *Aloysia citriodora*, también conocida como verbena de olor o cedrón, es una planta originaria de Sudamérica, específicamente de las regiones de Argentina, Chile y Perú. Se cree que fue utilizada por las culturas indígenas de la región por sus propiedades medicinales y aromáticas.

A lo largo de los años, la *Aloysia citriodora* se ha propagado a otras partes del mundo, como Europa y América del Norte, debido a su popularidad como planta ornamental y su uso en la cocina y la medicina tradicional. Hoy en día, se cultiva en varias regiones del mundo por su aroma cítrico y sus propiedades terapéuticas.

Distribución

El cedrón es una planta originaria de América del Sur. Se encuentra principalmente en regiones subtropicales y tropicales de países como Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile.

Estado de conservación

Preocupación menor.

- *Usos etnobotánicos*

El cedrón (*Aloysia citrodora*) es famoso por sus propiedades digestivas. Se utiliza principalmente como infusión digestiva para aliviar los problemas estomacales, como la indigestión, los gases y la acidez estomacal; tiene propiedades relajantes y sedantes, por lo que se utiliza como infusión para tratar problemas de ansiedad, estrés, insomnio y nerviosismo.

El cedrón también tiene propiedades febrífugas, es decir, ayuda a reducir la fiebre. Se utiliza como infusión para bajar la temperatura corporal en caso de fiebre; tiene propiedades antiespasmódicas, por lo que se utiliza para aliviar los espasmos musculares y los dolores menstruales. También posee un efecto analgésico que puede reducir el dolor.

Contiene compuestos antioxidantes que ayudan a proteger al cuerpo contra los radicales libres y el envejecimiento prematuro. Se puede utilizar como infusión o en la preparación de extractos; contiene compuestos volátiles que actúan como repelentes naturales de insectos. Se pueden

utilizar las hojas frescas o secas de cedrón en forma de ramilletes o quemadas para ahuyentar a los mosquitos y otros insectos.


El cedrón tiene un aroma agradable y refrescante, por lo que también se utiliza en la industria cosmética y de perfumería como fragancia para productos como jabones, cremas y perfumes.

Esta planta es utilizada en la comunidad para combatir los malestares estomacales como la diarrea, cólicos, vómito y náuseas, se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente. También lo utilizan como un té en las mañanas y lo acompañan con un pan.

4.2.2.8 Estudio etnobotánico del haba (*Vicia faba*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-10: Clasificación taxonómica del haba

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Fabales Familia: Fabaceae Género: Vicia

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

La *Vicia faba*, comúnmente conocida como haba, es una planta herbácea anual perteneciente a la familia de las leguminosas, es una planta de tallos erectos y hojas compuestas que pueden alcanzar hasta 1 metro de altura. Las flores son grandes y de color blanco o violeta, y se agrupan en racimos. Los frutos son vainas alargadas que contienen de 1 a 7 semillas, dependiendo de la variedad.

Las semillas del haba son el principal producto de interés, utilizadas tanto para consumo humano como para alimentación animal. Son ricas en proteínas, carbohidratos, fibra dietética y vitaminas del grupo B. Además, contienen minerales como hierro, calcio y fósforo.

Además de su valor alimenticio, la *Vicia faba* tiene beneficios agrícolas. Sus raíces ayudan a fijar el nitrógeno atmosférico en el suelo, lo que mejora su fertilidad. También es una planta resistente que puede adaptarse a diferentes condiciones climáticas y tipos de suelo.

Origen

El origen del haba se remonta a hace miles de años, en la región de Mesopotamia, actualmente Irak y se ha cultivado desde hace más de 8.000 años. Se cree que esta leguminosa fue una de las primeras plantas cultivadas por el ser humano, debido a su fácil adaptación a diferentes climas y su alto contenido nutricional.

Posteriormente, el cultivo del haba se expandió a través de la antigua Grecia y Roma, donde también era considerada un alimento básico en la dieta de la población. Con la expansión de los imperios romano y griego, el cultivo del haba se extendió por toda Europa y el norte de África, convirtiéndose en un alimento esencial en estas regiones.

Actualmente, el haba es cultivada y consumida en diferentes partes del mundo, siendo utilizada en numerosas recetas culinarias y considerada una excelente fuente de proteínas, fibras y minerales.

Distribución

El haba, también conocida como frijol o alubia, es un cultivo ampliamente distribuido en todo el mundo. Países como España, Francia, Reino Unido y Alemania son los principales productores de habas en Europa. Se cultivan principalmente en el sur y oeste del continente.

Países como Egipto, Marruecos, Argelia y Sudáfrica son los principales productores de habas en África. También se encuentra en otros países del continente, como Etiopía y Kenia; aparte de su origen en Irán, países como China, India y Pakistán también son importantes productores de habas en Asia. También se cultiva en países de Oriente Medio, como Turquía y Arabia Saudita.

En América, los países más importantes en la producción de habas son Estados Unidos, México y Canadá. También se cultiva en América del Sur, especialmente en países como Brasil, Argentina y Colombia.

Es importante destacar que la distribución geográfica del haba puede variar según el clima y las condiciones de cada región. Además, el haba es un cultivo adaptable a diferentes tipos de suelo, lo que contribuye a su distribución en diferentes partes del mundo.

Estado de conservación

Preocupación menor.

- *Usos etnobotánicos*

El haba (*Vicia faba*) ha sido ampliamente utilizado con fines etnobotánicos tanto en la antigüedad como en la actualidad. Las habas eran una fuente importante de alimento en las civilizaciones antiguas. Se consumían tanto frescas como secas, y se utilizaban en diferentes platos y recetas.

En la actualidad, aunque su consumo ha disminuido en algunas regiones, especialmente en países desarrollados, las habas siguen siendo un alimento importante en muchas partes del mundo. Se utilizan en diferentes platos, como sopas, guisos y ensaladas.

Medicina: Las habas se utilizaron en la medicina tradicional de diversas culturas antiguas. Se creía que tenían propiedades diuréticas, laxantes y curativas para diversas enfermedades. En algunas culturas antiguas, las habas se utilizaban en rituales y ceremonias religiosas.

El cultivo de habas se utiliza en la actualidad como una práctica de agricultura sostenible, ya que tienen la capacidad de fijar nitrógeno en el suelo, lo que mejora la fertilidad y reduce la necesidad de fertilizantes químicos.


Las habas también se cultivan en jardines como una planta ornamental y como cultivo de primavera. Además, las flores atraen a polinizadores como abejas y mariposas, y las hojas se utilizan como abono verde para mejorar la calidad del suelo.

En esta comunidad se lo utiliza como medicina para combatir la gripe, se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (*Borago officinalis*), tilo (*Tilia platyphyllos*), alfalfa (*Medicago sativa*), mora (*Rubus ulmifolius*), espino (*Crataegus monogyna*), sauco (*Sambucus nigra*) y el alelí (*Erysimum cheiri.*), también la comunidad utiliza el fruto de esta planta para realizar sopas, menestras, etc.

4.2.2.9 Estudio etnobotánico de la guayusa (*Ilex guayusa*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-11: Clasificación taxonómica de la guayusa

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Aquifoliales Familia: Aquifoliaceae Género: Ilex

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

La guayusa es un arbusto perenne que puede alcanzar alturas de hasta 12 metros. Tiene hojas grandes y brillantes que se asemejan a las hojas del té y flores blancas que aparecen en racimos. La planta crece en áreas húmedas y pantanosas cerca de ríos y arroyos.

La guayusa es ampliamente utilizada en la región amazónica como una bebida estimulante similar al té. Las hojas de la planta se recolectan y se secan para luego ser infusionadas y consumidas. La infusión resultante tiene un sabor suave y ligeramente amargo, con un aroma herbal distintivo.

Además de sus propiedades estimulantes, la guayusa también se ha utilizado tradicionalmente como un remedio herbal para aliviar el dolor de cabeza, mejorar la digestión, aliviar el estrés y la ansiedad, y promover un sueño reparador. También se cree que tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

En los últimos años, la guayusa ha ganado popularidad como una bebida saludable y natural en el mercado internacional. Se ha vendido como una alternativa saludable al café y al té, y se encuentra disponible en varias formas, como infusiones de hierbas, cápsulas, extractos y productos energéticos.

Origen

La guayusa es una planta originaria de la región amazónica de América del Sur, específicamente de países como Ecuador, Colombia y Perú. Se ha cultivado y consumido tradicionalmente por los pueblos indígenas de la región durante siglos.

Distribución

La guayusa (*Ilex guayusa*) es una planta nativa de la región amazónica de América del Sur, específicamente de Ecuador, Perú y Colombia. Se encuentra principalmente en la cuenca del río Amazonas y sus afluentes, en áreas de selva tropical húmeda.

En Ecuador, la guayusa se cultiva principalmente en las provincias de Napo, Pastaza y Orellana, así como en otras zonas cercanas a la selva amazónica. Es considerada una planta emblemática y es ampliamente consumida por las comunidades indígenas de la región.

En Perú, la guayusa también se encuentra en las regiones amazónicas de Loreto, Ucayali y San Martín. Las comunidades indígenas y campesinas han cultivado y consumido guayusa durante siglos como una bebida estimulante y espiritual.

En Colombia, la guayusa se encuentra en la región amazónica, en departamentos como Putumayo, Caquetá y Amazonas. Aunque su consumo no es tan generalizado como en Ecuador y Perú, también es utilizada por las comunidades indígenas.

Además de su distribución natural, la guayusa también se ha comenzado a cultivar en otros países como Estados Unidos, para satisfacer la creciente demanda de esta planta por sus propiedades energizantes y antioxidantes.

Estado de conservación

Preocupación menor.

- *Usos etnobotánicos*

La guayusa es una planta nativa de la región amazónica, especialmente en Ecuador y Colombia. Ha sido utilizada por diferentes culturas indígenas durante siglos por sus propiedades

estimulantes y medicinales. Los indígenas amazónicos utilizaban la guayusa para aumentar la energía y combatir el cansancio durante las largas jornadas de caza, pesca y trabajo agrícola.

Se creía que la guayusa tenía propiedades antifebriles y analgésicas, por lo que se utilizaba para aliviar dolores de cabeza, fiebre y malestares generales; la guayusa se ha convertido en un ingrediente popular en bebidas energéticas naturales. Su contenido de cafeína y antioxidantes proporciona un aumento de energía sostenible y duradero, sin los efectos negativos de las bebidas energéticas comerciales.

La guayusa se utiliza como base para preparar infusiones y té estimulantes y revitalizantes. Se dice que ayuda a mejorar la concentración y la claridad mental. Algunas comunidades indígenas todavía utilizan la guayusa en sus rituales y ceremonias. La planta es considerada sagrada y se cree que ayuda en la comunicación espiritual y en la toma de decisiones importantes.


La guayusa también se comercializa en forma de cápsulas o polvo, como un suplemento dietético para mejorar la energía, aumentar la concentración y promover la pérdida de peso.

Esta planta es utilizada en la comunidad para controlar el frío, se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente. También lo utilizan para mejorar la concentración y el rendimiento al momento de realizar actividades, se lo realiza una infusión y se los toma todas las mañanas.

4.2.2.10 Estudio etnobotánico del orégano (*Origanum vulgare*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-12: Clasificación taxonómica del orégano

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Lamiales Familia: Lamiaceae Género: Origanum

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

El orégano es una hierba aromática y medicinal muy utilizada en la cocina mediterránea. Pertenece a la familia de las Lamiáceas y su nombre científico es *Origanum vulgare*. El orégano es una planta perenne que puede alcanzar hasta 80 centímetros de altura. Tiene hojas ovaladas y pequeñas flores rosadas o moradas agrupadas en espigas.

Tiene un aroma fuerte y característico, así como un sabor ligeramente amargo y picante. Esta hierba se utiliza tanto fresca como seca en la cocina para condimentar diversos platos, como pizzas, pastas, carnes, ensaladas y salsas. También se utiliza en la preparación de aceites aromatizados y vinagres.

Además de su uso culinario, el orégano tiene propiedades medicinales. Contiene compuestos antioxidantes y antiinflamatorios que pueden ayudar a combatir infecciones bacterianas y fúngicas, aliviar problemas digestivos como la indigestión y reducir la inflamación en casos de artritis. También se le atribuye capacidad para fortalecer el sistema inmunológico y mejorar la circulación sanguínea.

Origen

El orégano es una planta herbácea perenne que se cree que es originaria de las regiones montañosas del Mediterráneo, especialmente de Grecia y Turquía. Se ha utilizado en la cocina mediterránea desde la antigüedad debido a su sabor y aroma distintivos.

El orégano también ha sido utilizado con fines medicinales desde hace siglos, debido a sus propiedades antimicrobianas y antioxidantes. Se cree que los antiguos griegos y romanos utilizaban el orégano como remedio para tratar enfermedades respiratorias, problemas digestivos y heridas.

Con el tiempo, el orégano se ha extendido por todo el mundo y se ha adaptado a diferentes climas y suelos. Actualmente, se cultiva en muchas regiones del mundo, incluyendo Europa, América del Norte y del Sur, y Asia.

Distribución

El orégano se distribuye geográficamente en diversas regiones del mundo. Es originario del Mediterráneo, regiones de Europa, África del Norte y Asia Occidental. En la actualidad, se cultiva y se encuentra en muchas partes del mundo, incluyendo América del Norte, América Central y del Sur, así como en Australia.

En Europa, el orégano es común en países como Italia, Grecia y España. En América Latina, se encuentra en México, Argentina, Chile y Perú, entre otros países. También se cultiva en regiones de Asia, como India y Turquía. La distribución geográfica del orégano está relacionada con las condiciones climáticas y de suelo adecuadas para su crecimiento, es una planta resistente y puede crecer en diversas altitudes y condiciones ambientales.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

El orégano es una planta aromática y medicinal ampliamente utilizada en la cocina, pero también tiene diferentes usos etnobotánicos. Se utiliza para preparar infusiones con propiedades digestivas, antiespasmódicas y expectorantes. Se utiliza para aliviar problemas digestivos como la indigestión, flatulencias y cólicos estomacales, así como para aliviar la congestión en las vías respiratorias.

Se utiliza para preparar cataplasmas y fomentos para aliviar el dolor y la inflamación en articulaciones y músculos. Se aplica directamente sobre la zona afectada; se utiliza para preparar baños de vapor con propiedades descongestionantes y relajantes. Se puede utilizar en casos de resfriados, gripes, sinusitis y bronquitis.


El orégano se utiliza ampliamente en la cocina para condimentar y aromatizar diferentes platos, especialmente en la cocina mediterránea. Además de su sabor característico, también se utiliza como conservante natural de alimentos debido a sus propiedades antimicrobianas. El aceite esencial de orégano se utiliza como repelente de insectos debido a su aroma fuerte y desagradable para los insectos. Se puede utilizar para ahuyentar moscas, mosquitos, hormigas y otros insectos.

Esta planta es utilizada en la comunidad para curar malestares estomacales. También lo utilizan para calmar los dolores menstruales, dolor de oído, muelas y dolores estomacales, en el tema gastronómico esta planta se lo utiliza comúnmente como condimentos en el momento de la preparación de los platillos como sopas, caldos, etc.

4.2.2.11 Estudio etnobotánico del arrayán (*Luma apiculata*)

- Clasificación taxonómica.

Tabla 4-13: Clasificación taxonómica del arrayán

	Clasificación Taxonómica
	Reino: Plantae Clase: Magnoliopsida Orden: Myrtales Familia: Myrtaceae Género: Myrceugenia

Realizado por: Lema S. 2023

- Descripción botánica y macro morfológica

Descripción

Luma apiculata, también conocida como arrayán del sur o murtilla, es un arbusto perennifolio originario de Argentina y Chile. Pertenece a la familia de las mirtáceas y puede alcanzar una altura de hasta 4 metros. Las hojas de la *Luma apiculata* son simples, opuestas y elípticas, de un color verde oscuro brillante en la parte superior y más claro en la inferior.

Su característica más distintiva son los pequeños apéndices en forma de punta en el ápice de las hojas, de ahí su nombre científico apiculata. Las flores son pequeñas y blancas, agrupadas en inflorescencias llamadas racimos. Los frutos de la *Luma apiculata* son pequeñas bayas globosas de color oscuro cuando están maduras, que contienen numerosas semillas. Estas bayas son comestibles y se utilizan en la elaboración de mermeladas, postres y licores.

Esta especie es muy resistente y puede adaptarse a diferentes condiciones de suelo y clima, aunque prefiere suelos húmedos y bien drenados. Es frecuente encontrarla en bosques nativos, márgenes de ríos y lagos, y en zonas costeras.

Distribución

La *luma apiculata*, también conocida como arrayán blanco o ciprés de la cordillera, es una especie de árbol que se encuentra principalmente en la región sur de Sudamérica. Su distribución geográfica abarca desde el centro de Chile hasta el sur de Argentina.

En Chile, se encuentra en las regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén, principalmente en zonas de bosque valdiviano y en los bordes de los ríos y lagos. En Argentina, se encuentra en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, especialmente en áreas montañosas y boscosas. La *luma apiculata* prefiere climas templados y húmedos, y crece mejor en suelos ácidos y bien drenados. Es una especie resistente al frío y puede soportar temperaturas bajo cero.

Estado de conservación

Preocupación menor

- *Usos etnobotánicos*

La *luma apiculata* ha sido utilizado por las comunidades indígenas y locales en diversos usos etnobotánicos, ha sido utilizado tradicionalmente en la medicina popular para tratar diferentes problemas de salud. Se cree que tiene propiedades analgésicas, antiinflamatorias, antiespasmódicas y antidiarreicas. Se utiliza para tratar dolores de cabeza, resfriados, problemas intestinales y afecciones de la piel.

Los frutos de la *luma apiculata* son comestibles y se consumen tanto frescos como en mermeladas, jaleas y licores. También se utilizan para dar sabor a diferentes platos y bebidas. Las hojas y la corteza de la *luma apiculata* tienen un aroma agradable y se utilizan como aromatizantes naturales en la cocina y en la producción de perfumes y productos cosméticos.

La madera de la *luma apiculata* es considerada de alta calidad y se utiliza en la construcción de muebles, pisos y revestimientos. En algunas comunidades indígenas, la *luma apiculata* tiene un

significado espiritual y se utiliza en ceremonias y rituales. Se cree que tiene propiedades purificadoras y protectoras.

Esta planta es utilizada en la comunidad para curar la caries de los dientes y también para calmar el dolor producido por estos. También lo utilizan para calmar afecciones respiratorias como la bronquitis y los resfriados, se realizan infusiones y se lo sirve caliente.

4.2.3 Descripción de las ideas de emprendimientos relacionados al turismo

Para la descripción de las alternativas de emprendimientos relacionados al turismo se toma en cuenta los usos de las plantas priorizadas. Para la caracterización de los emprendimientos relacionados al turismo se utilizó el lienzo de CANVAS que indica:

- Propuesta de valor: Indica el modelo de negocio que se puede crear con las plantas medicinales registradas y también los productos que se pueden crear con las plantas medicinales priorizadas.
- Segmento de mercado: Muestra a que personas o clientes está dirigido el producto o a quienes quieren captar con el modelo o la innovación que se propone como un emprendimiento.
- Canales: Son las maneras, formas o escenarios que permitirán a los clientes comprar el producto, es el modo de comunicación con el segmento de mercado.
- Relación con clientes: Son las formas de comunicación que se emplearán para llegar al cliente para la realización de la compra.
- Fuentes de ingreso: Indica las formas de pago y ganancias.
- Recursos clave: Indica lo necesario para crear y ofrecer la propuesta del emprendimiento relacionado al turismo.
- Actividades clave: Son las acciones importantes que se deben realizar para la propuesta, son las acciones para crear el producto.
- Socios clave: Indica a los proveedores claves y socios que contribuyen al funcionamiento de la idea de emprendimiento relacionado al turismo
- Estructura de costos: Indica los gastos que se hacen para crear y entregar el producto.

4.2.3.1 Alternativas de emprendimientos relacionados al turismo

Tabla 4-14: Modelo CANVAS de la idea de emprendimiento “Jardín botánico conectivo”.

Socios clave	Actividades claves	Propuesta de valor	Relaciones con los clientes	Segmento de cliente
<ul style="list-style-type: none"> -GAD parroquial de Pungalá -ESPOCH -Compañía de transportes -Cooperativa agropecuaria -Tiendas naturales de Riobamba, Quito, Cuenca y Guayaquil. -Pobladores de la comunidad. -Escuelas, colegios e instituciones de educación superior. -Restaurantes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño y creación de un jardín etnobotánico -crear guiones interpretativos para recorridos guiados y autoguiados. -Producción y venta de plantas medicinales -Diseño del sistema de producción a escala -Adquisición de materia prima, equipamiento e insumos. -Convenios y alianzas con intermediarios para la venta del producto -Capital de trabajo -Desarrollo de página web 	<p>Modelo de negocio enfocado en el diseño y creación de un jardín botánico, en la que se ofrecerán recorridos guiados, autoguiados y también el jardín botánico ofrece una experiencia única y enriquecedora para los visitantes al proporcionar un entorno natural que muestra la diversidad de plantas medicinales de la región. Lo que caracteriza a este jardín botánico es que será como un circuito conectivo, es decir, con la ayuda de la población local se realizará recorridos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Página web y redes sociales -Facebook -Instagram -WhatsApp -Tiktok -Ferias y eventos de comercio justo, economía solidaria, turismo y afines -Medios de comunicación y anuncios 	<ul style="list-style-type: none"> -Personas adultas mayores -Colegios públicos y privados -Instituciones de educación superior públicas y privadas -Botánicos locales y extranjeros para procesos de voluntariado

	<p>-Acuerdos con las tiendas naturales</p> <p>-Convenios con el cuerpo de bomberos</p> <p>-Fabricación e implementación de la señalética en todo el recorrido.</p>	<p>guiados en la cual los comuneros que deseen colaborar tendrán en sus jardines de 1 a 5 familias de plantas para su respectiva exposición. También este jardín servirá como ayuda en diferentes ejes como:</p>		
	<p>Recursos claves</p>		<p>Canales</p>	
	<p>-Recursos humanos Empleados y socios</p> <p>-Recursos financieros Aportaciones y ganancias</p> <p>-Recursos físicos Humus, terreno, herramientas agrícolas</p>	<p>1. Educación: El jardín botánico ofrece programas educativos para todas las edades, desde actividades interactivas para niños hasta cursos especializados para estudiantes y profesionales.</p> <p>Permite a los visitantes aprender sobre la importancia de las plantas medicinales, la conservación del medio ambiente, la biodiversidad y</p>	<p>-Tienda virtual</p> <p>-Tienda física</p> <p>-Marketing</p> <p>-Publicidad en medios digitales</p>	

		<p>otros temas relacionados con la botánica.</p> <p>2. Recreación y bienestar: El jardín botánico proporciona un espacio verde y tranquilo donde las personas pueden escapar del ajetreo y el estrés de la vida diaria. Pasear por los jardines, disfrutar de la belleza y la serenidad de la naturaleza, y conectarse con el entorno natural puede tener beneficios para el bienestar y la relajación.</p> <p>3. Promoción del turismo: Pueden atraer a turistas locales e internacionales, lo que a su vez puede beneficiar a la economía local y promover el desarrollo</p>		
--	--	--	--	--

		<p>sostenible del turismo.</p> <p>Después de conocer todas las propiedades y también al saber los usos sociales que tienen cada una de las plantas priorizadas, este jardín botánico producirá tés a base de 9 de las 11 plantas priorizadas y las dos restantes (nabo y espinaca) se los producirá en huertos destinados para el consumo de los turistas. Estos productos se los venderá por tiendas online y el jardín botánico será proveedor directo de las tiendas naturales, centros comerciales, etc.</p>		
--	--	--	--	--

Estructura de costos	Fuentes de ingresos
<ul style="list-style-type: none"> -Personal -Pago de materia prima -Adquisición de materiales, insumos y equipos -Mantenimiento de equipos -Publicidad y promoción 	<ul style="list-style-type: none"> -Venta del producto de forma directa y a través de intermediarios -Venta de productos on-line

Realizado por: Lema,S 2023

4.2.4 Presupuesto general para la implementación del emprendimiento.

El presupuesto general a utilizar en la implementación del emprendimiento se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 4-15: Presupuesto general

Materia prima				
RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Abono 25kg	Global	20	50,00	1000,00
remedio contra las plagas	Global	5	10,00	50,00
plantas	Global	31	10,00	310,00
Madera	Global	30	10,00	300,00
Pintura	Global	5	50,00	250,00
Total				1910,00
Otros				
Brochas	Global	10	5	50
Azadón	Global	10	20	200
Pala	Global	10	10	100
Guantes	Global	10	5	50
Bombas para fumigar	Global	10	25	250
Publicidad y marketing	Global	1	1000	1000
Total				1650
Personal de apoyo				
Mano de obra	Persona	10	20	200
Total				200,00

Realizado por: Lema,S 2023

El presupuesto general para la implementación de este emprendimiento es de \$3760, el presupuesto bajo se debe a que se realizará convenios con la población local y por tal razón no se incluye el precio de un terreno, de tal manera que este jardín botánico será conectivo.

CAPITULO V

5.1. CONCLUSIONES

El uso de plantas medicinales es una práctica ancestral que ha sido transmitida de generación en generación por diferentes culturas. En la comunidad Pungalá se identifican 31 especies de plantas medicinales que son utilizadas cotidianamente para la alimentación y como parte de la medicina tradicional.

Se ha evidenciado que la implementación de emprendimientos turísticos centrados en el uso de plantas medicinales puede generar impactos positivos a nivel económico, social y ambiental. Estos emprendimientos pueden contribuir al desarrollo local al fomentar la participación de la comunidad en la cadena de valor, promoviendo la conservación de la biodiversidad y generando empleo en actividades relacionadas con la producción de productos naturales y la prestación de servicios turísticos.

Este estudio ha demostrado que la recuperación de los saberes sobre el uso de plantas medicinales puede ser una fuente valiosa de inspiración para la creación de emprendimientos turísticos innovadores y beneficiosos. La conexión entre la sabiduría ancestral y las oportunidades turísticas abre puertas hacia la preservación cultural, el desarrollo económico y la conciencia ambiental. No obstante, se destaca la necesidad de abordar estos emprendimientos con un enfoque holístico y responsable, garantizando así su contribución positiva a nivel local y global.

5.2. RECOMENDACIONES

La recopilación y documentación de saberes sobre plantas medicinales debe continuar, involucrando a expertos locales y académicos en un esfuerzo conjunto para preservar y actualizar estos conocimientos.

Proporcionar capacitación a las comunidades locales en áreas como la gestión de emprendimientos, la interpretación cultural y la sostenibilidad, para que puedan liderar y beneficiarse directamente de las iniciativas turísticas.

Establecer sistemas de seguimiento para evaluar el impacto de los emprendimientos en las comunidades locales, el entorno natural y la satisfacción de los visitantes. Realizar ajustes según sea necesario.

GLOSARIO

Hábito: Se refiere a la forma general o apariencia externa que una planta asume en función de su crecimiento y desarrollo.

Infusión: Una infusión es una técnica de extracción en la cual se vierte agua o un líquido caliente sobre una sustancia vegetal, como hierbas, flores, hojas, especias o frutas, con el fin de extraer sus componentes solubles, sabor, aroma y propiedades beneficiosas.

Diurético: Capacidad de una sustancia para aumentar la producción de orina y, por lo tanto, promover la eliminación de líquidos y sales del organismo.

Febrífugas: Son sustancias o tratamientos que se utilizan para reducir o aliviar la fiebre.

BIBLIOGRAFÍA

ANGULO, Andres & ROSERO, Ricardo. *Ethnomedical survey of plants used by the Orang Asli in Kampung Bawong, Perak, West Malaysia.* *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* [en línea]. Malaysia: 2010. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1746-4269-6-5>

FLORES, Gabriela. *La Chakana y los saberes ancestrales del Pueblo Kayambi* [en línea]. Universidad Central del Ecuador: 2018. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16876>

GUAMÁN, Pamela. PLAN DE SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA PARROQUIA PUNGALÁ, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA CHIMBORAZO [en línea]. (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, facultad de Recursos Naturales, Escuela de Turismo. Riobamba-Ecuador 2022. págs. 10-12. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/17499>

GUTAMA, M & JIMÉNEZ Priscila. *El emprendimiento y su evolución como una alternativa laboral en el contexto latinoamericano: una revisión de literatura* [en línea]. Universidad de Cuenca: 2019. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31772/1/EL%20EMPREDIMIENTO%20Y%20SU%20EVOLUCI%C3%93N%20COMO%20UNA%20ALTERNATIVA%20LABORA.pdf>

HERRERA, Maite. RECUPERACIÓN DE LOS SABERES ANCESTRALES SOBRE EL USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE BIONEGOCIOS EN LA COMUNIDAD PULINGUÍ CENTRO, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO. [En línea]. (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, facultad de Recursos Naturales, Escuela de Turismo. Riobamba-Ecuador: 2021. págs. 20-25. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/16947>

HEREDIA, Marcela. Turismo sostenible en el Ecuador. [En línea]. (trabajo de titulación). Universidad San Francisco de Quito, Colegio Comunicación y Artes Contemporáneas. Quito-

Ecuador. 2014. págs. 10-16. [Consulta: 20 de junio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3408>

MARTÍNEZ, Carlos. *Plantas medicinales de los Andes ecuatorianos* [en línea]. Quito-Ecuador: 2018, [Consulta: 14 de mayo de 2023]. p. 7. Disponible en: <https://www.beisa.dk/Publications/BEISA%20Book%20pdf/Capitulo%2018.pdf>

MAGAÑA, Mario. *Memoria colectiva: Procesos psicosociales* [en línea]. Universidad Autónoma Metropolitana-México: Porrúa, 2014. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252014000200011

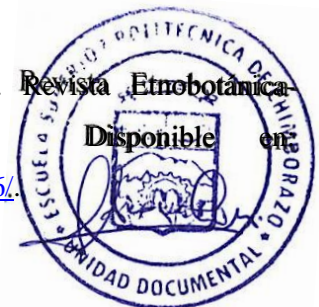
MEYER, Hartmut. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven su utilización* [en línea]. Third World Network: Lim Jee, (2013). disponible en: [Consulta: 14 de mayo de 2023]. <https://www.twn.my/title2/books/pdf/Nagoya%20spanish%20complete%20website.pdf>

NOBOA, Patricio. *Texto básico de antropología*. ESPOCH-Riobamba-Ecuador: 2003. pág. 8.

SECRETARIA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. *PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA* [en línea]. Montreal: 2011. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. disponible en: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>

SORIA, Nelida. *Las Plantas Medicinales y su aplicación en la Salud Pública*. [en línea]. Paraguay; 2018. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/rspp/v8n1/2307-3349-rspp-8-01-7.pdf>

XOLOCOTZI, Efraín. *El concepto de etnobotánica* [en línea]. *Revista Etnobotánica* Paraguay: 2012. [Consulta: 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/download/332/326/>.



ANEXOS

ANEXO A: FICHA ETNOBOTÁNICA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS		Comunidad _____							
PLANTA N° _____									
1. Nombre común (Kichwa o español) _____									
2. Área (s) de recolección:									
CHAKRA	<input type="checkbox"/>	MONTE	<input type="checkbox"/>	MONTE VIRGEN	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>		
3. Categorías de uso (s):									
Medicinal	<input type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Ferraje	<input type="checkbox"/>	Ceremonia/ Ritual	<input type="checkbox"/>	Insecticida	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbolico	<input type="checkbox"/>	Veneno	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>		
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>		
3.1 Detalle de uso				_____ _____ _____ _____					
4. Partes utilizadas de la planta									
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>		
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Resina	<input type="checkbox"/>		
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>		
Ramitas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o Tubérculo	<input type="checkbox"/>				
5. Formas de transmisión									
VERTICAL	<input type="checkbox"/>	HORIZONTAL	<input type="checkbox"/>	MIXTO	<input type="checkbox"/>				
6. Frecuencia de conocimiento (número de personas que conocen)				_____ _____					

ANEXO B: APIO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 01		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Apio					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Presión alta: Se lo realiza una infusión durante 5 min, se lo mezcla con el perejil y se lo sirve con gotitas de limón.</p> <p>Condimentos: Se los pone en las sopas y caldos, cuando estos estén hirviendo.</p> <p>Problemas digestivos: Se hierva agua, se pone la hoja del apio y se lo retira del fuego, se lo sirve caliente.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
8 personas							

ANEXO C: PEREJIL

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 02		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Perejil					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Presión alta: Se lo realiza una infusión durante 5 min, se lo mezcla con el apio y se lo sirve con gotitas de limón.</p> <p>Condimentos: Se los pone en las sopas y caldos, cuando estos estén hirviendo.</p> <p>Aliviar picaduras de insectos: Se coje una hoja de perejil y se lo refriega en la picadura.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
6 personas							

ANEXO D: LIMÓN

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 03		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Limón					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte		Monte Virgen		Otro	X
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanal	
Condimento	X	Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
<p>Tratamiento para el acné: Primero se lava la cara con agua tibia, luego se coloca el zumo de un limón en una taza de agua y se lo pone en la cara por toda la noche.</p> <p>Tratamiento para las manchas de la cara: Se realiza una mascarilla con el zumo de limón</p> <p>Complemento de aliños: En los aliños caseros se los agrega un poco de zumo de limón para darle un mejor sabor.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja		Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto	X	Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto			X
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
3 personas							

ANEXO E: ESPINACA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 04		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Espinaca					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Presión arterial: Se incluye en la dieta el consumo de espinacas.							
Comidas: Se pueden realizar ensaladas, sopas, etc.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
10 personas							

ANEXO F: NABO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS									
Planta N°: 05			Comunidad:				Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):			Nabo						
2. Área (s) de recolección:									
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):									
Medicinal	<input type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>	Insecticida	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>	Veneno	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>		
Condimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>		
3.1. Detalle de uso									
Perder peso y regularidad intestinal: Se incluye en la dieta el consumo de nabos Comidas: Se pueden realizar ensaladas, sopas, salteados, etc									
4. Partes utilizadas de la planta									
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>		
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>		
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>		
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>				
5. Formas de transmisión									
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)									
12 personas									

ANEXO G: LLANTÉN

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 06		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Llantén					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Inflamación de riñones: Se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar y hervirlo por una hora.</p> <p>Cicatrizantes y calmantes de irritaciones: Se tritura la planta y se refriega en la zona afectada.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
5 personas							

ANEXO H: CABALLO CHUPA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 07		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Caballo chupa					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	X	Monte Virgen	X	Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanal	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Inflamación de los riñones: Se los realiza una infusión y se lo mezcla con el llantén (<i>Plantago major</i>), taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja		Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas	X	Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
3 personas							

ANEXO I: TARAXACO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 08		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Taraxaco					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Inflamación de los riñones: Se los realiza una infusión y se lo mezcla con caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y con la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) el cual se debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.</p> <p>Colerín: Se lo realiza una infusión durante 5 min y se lo sirve caliente.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
10 personas							

ANEXO J: LINAZA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 09		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Linaza					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Inflamación de los riñones: Se lo debe de tostar, moler y hervirlo por una hora y se lo mezcla con el caballo chupa (<i>Equisetum bogotense</i>), el llantén (<i>Plantago major</i>) y taraxaco (<i>Taraxacum officinale</i>).</p> <p>Menopausia: Se lo debe de tostar, moler y hervirlo por una hora.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input checked="" type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
8 personas							

ANEXO K: TORONJIL

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 10		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Toronjil					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Colerín: Realizar una infusión y servirlo caliente.							
Problemas gastrointestinales: Realizar una infusión y servirlo caliente.							
Té: Se hierve agua, se coloca las hojas del toronjil, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
6 personas							

ANEXO L: HIERBA LUISA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 11		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Hierba luisa					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Insomnio: Se le realiza una infusión por 5 min y se lo sirve caliente</p> <p>Té: Se hierve agua, se coloca las hojas de la hierbaluisa, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
7 personas							

ANEXO M: MANZANILLA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 12		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Manzanilla					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Dolor estomacal, dolores menstruales e insomnio: Realizar una infusión y servirlo caliente							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input checked="" type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input checked="" type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
10 personas							

ANEXO N: CEDRÓN

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 13		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Cedrón					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Malestares estomacales: Realizar una infusión y servirlo caliente							
Té: Se hierva agua, se coloca las hojas del cedrón, se retira del fuego y se lo sirve caliente, acompañado con un pan.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
8 personas							

ANEXO O: BORRAJA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 14		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (2Kichwa o español):		Borraja					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
5 personas							

ANEXO P: TILO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 15		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Tilo					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
2 personas							

ANEXO Q: ALFALFA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 16		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Alfalfa					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), el haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>.)</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
2 personas							

ANEXO R: MORA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 17		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Mora					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Bebidas: Se lo utiliza para hacer jugos y batidos.</p> <p>Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>.)</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input checked="" type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
2 personas							

ANEXO S: ESPINO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 18		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Espino					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	X	Monte Virgen		Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanial	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), uvilla (<i>Physalis peruviana</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i> .)							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja		Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor	X	Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
2 personas							

ANEXO T: UVILLA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 19		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Uvilla					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>.)</p> <p>Comida: Se lo como cuando el fruto este maduro y se torna de un color anaranjado.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input checked="" type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
3 personas							

ANEXO U: HABA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 20		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Haba					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
<p>Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), sauco (<i>Sambucus nigra</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>)</p> <p>Comida: Se los pone en las sopas, menestras cuando están maduros.</p>							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input checked="" type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
10 personas							

ANEXO V: SAUCO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 21		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Sauco					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanial	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y el alelí (<i>Erysimum cheiri</i>)							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja		Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor	<input checked="" type="checkbox"/>	Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
4 personas							

ANEXO W: ALELÍ

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 22		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Alelí					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte		Monte Virgen		Otro	X
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanal	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Gripe: Se lo realiza una infusión y se lo mezcla con la flor de borraja (<i>Borago officinalis</i>), tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), mora (<i>Rubus ulmifolius</i>), espino (<i>Crataegus monogyna</i>), haba (<i>Vicia faba</i>) y sauco (<i>Sambucus nigra</i>)							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja		Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor	X	Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto			X
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
5 personas							

ANEXO X: TIPO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 23		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Tipo					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Fiebre: Se realiza una infusión y se lo sirve caliente.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input checked="" type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
4 personas							

ANEXO Y: GUAYUSA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 24		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Guayusa					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen		Otro	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanal	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Frio: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente.							
Concentración y rendimiento: Se lo realiza una infusión y se los toma todas las mañanas.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
10 personas							

ANEXO Z: ORÉGANO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 25		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Orégano					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Malestar estomacal y dolores menstruales: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente							
Condimento: Se los pone en las sopas, caldos, etc cuando estos estén hirviendo.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
8 personas							

ANEXO AA: MENTA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 26		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Menta					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte	<input type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanial	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Dolores estomacales y asma: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente							
Dolor de cabeza: Se frotran las hojas de menta en la cara y por su aroma fuerte ayuda a combatir el dolor.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
6 personas							

ANEXO BB: CARNE HUMANA

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 27		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Carne humana					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	X	Monte Virgen		Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanar	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Dolor de huesos: Se realiza una infusión y se realiza un baño, en la cual se debe de fregarse con las hojas							
Cicatrizante: Triturar las hojas y refregar en la zona afectada							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	X	Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
3 personas							

ANEXO CC: EUCALIPTO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 28		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Eucalipto					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen		Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanal	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Afecciones respiratorias y tos: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
6 personas							

ANEXO DD: ARRAYÁN

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 29		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Arrayán					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte		Monte Virgen	X	Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	X	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanial	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Caries y dolor dental: Lavar bien los dientes, luego hacer enjuagues con el agua caliente de las hojas del arrayan, tres veces al día.							
Afecciones respiratorias: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente.							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	X	Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		X	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
8 personas							

ANEXO EE: MARCO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 30		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Marco					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra		Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen		Otro	
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible		Forraje		Ritual	
Alimenticio		Construcción		Abono		Simbólico	
Ornamental		Utensilios		Estimulante		Artesanial	
Condimento		Muebles		Colorante		Pegamento	
3.1. Detalle de uso							
Alergias, hongos y granos: Triturar sus hojas y se aplica en la zona afectada o también se realizan baños.							
Retraso y dolores menstruales: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina		Corteza		Aceite	
Tallo		Fruto		Planta sin raíz		Racima	
Flor		Látex		Planta con raíz		Fibra	
Ramas		Semilla		Raíz o tubérculo			
5. Formas de transmisión							
Vertical		Horizontal		Mixto		<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
6 personas							

ANEXO FF: MATICO

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Planta N°: 31		Comunidad:			Pungalá		
1. Nombre común (Kichwa o español):		Matico					
2. Área (s) de recolección:							
Chakra	<input type="checkbox"/>	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Virgen	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
3. Categoría de uso (s):							
Medicinal	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible	<input type="checkbox"/>	Forraje	<input type="checkbox"/>	Ritual	<input type="checkbox"/>
Alimenticio	<input type="checkbox"/>	Construcción	<input type="checkbox"/>	Abono	<input type="checkbox"/>	Simbólico	<input type="checkbox"/>
Ornamental	<input type="checkbox"/>	Utensilios	<input type="checkbox"/>	Estimulante	<input type="checkbox"/>	Artesanal	<input type="checkbox"/>
Condimento	<input type="checkbox"/>	Muebles	<input type="checkbox"/>	Colorante	<input type="checkbox"/>	Pegamento	<input type="checkbox"/>
3.1. Detalle de uso							
Cicatrizante natural: Triturar las hojas y se lo aplica en la zona afectada.							
Problemas digestivos: Se lo realiza una infusión y se lo sirve caliente							
4. Partes utilizadas de la planta							
Hoja	<input checked="" type="checkbox"/>	Espina	<input type="checkbox"/>	Corteza	<input type="checkbox"/>	Aceite	<input type="checkbox"/>
Tallo	<input type="checkbox"/>	Fruto	<input type="checkbox"/>	Planta sin raíz	<input type="checkbox"/>	Racima	<input type="checkbox"/>
Flor	<input type="checkbox"/>	Látex	<input type="checkbox"/>	Planta con raíz	<input type="checkbox"/>	Fibra	<input type="checkbox"/>
Ramas	<input type="checkbox"/>	Semilla	<input type="checkbox"/>	Raíz o tubérculo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. Formas de transmisión							
Vertical	<input type="checkbox"/>	Horizontal	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
6. Frecuencia de conocimiento (Número de personas que conocen)							
3 personas							

**ANEXO GG: CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES DE LA COMUNIDAD
PUNGALÁ**






ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL
APRENDIZAJE



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 09/01/2024

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES	
Nombres – Apellidos: SERGIO DAVID LEMA CHUQUI	
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	
Facultad: RECURSOS NATURALES	
Carrera: TURISMO	
Título a optar: LICENCIADO EN TURISMO	
f. Analista de Biblioteca responsable:	 Ing. Fernanda Arevalo M.

