



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**CARACTERÍSTICAS DE COMERCIALIZACIÓN DE LAS
PRINCIPALES PLANTAS MEDICINALES DEL MERCADO
MAYORISTA “LA PARADA” LIMA EN EL PERIODO
AGOSTO 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTORES:

Bach. ESTHER HUARCAYA NAVARRO

Bach. ELEONARDO PINEDA CUSICHE

ASESOR:

Dr. RODRIGUEZ LICHTENHELDT JOSE EDWIN

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Esta tesis quiero dedicarles a nuestros Padres porque ellos han dado razón a mí vida, por sus consejos, su apoyo condicional y su paciencia, todo lo que soy es gracias a ellos.

A toda mi familia que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado.

Ustedes son mi mano derecha, razón por la cual sigo adelante. Han estado ahí siempre presentes, y mucho más cuando les he necesitado. Quiero agradecer en esta ocasión tan especial, por todas sus ayudas y su compromiso como parientes, les agradezco de corazón. Que Dios les bendiga.

Han pasado muchos años desde que nací, desde ese momento e incluso antes que eso, ya estabas buscando maneras de ofrecerme lo mejor. Has trabajado duro, y sin importar si llegases cansado de su trabajo siempre tenías una sonrisa que ofrecer a tu familia. Las ayudas que me has brindado han formado bases de gran importancia, ahora soy consciente de eso..... Muchas gracias padre y madre.

AGRADECIMIENTO

A: Dios

Porque bajo su bendición nos permitimos presentar ante ustedes este Trabajo de Grado.

A: UMA

Por la oportunidad que nos brinda de capacitarnos para el trabajo, con excelentes asesorías en el proyecto.

Asesor: Dr. José Edwin Rodríguez Lichtenheldt Por su coordinación y asesoría en el proyecto.

Profesor: Msc. Richard Andi Solorzano Acosta.

Profesor: Dr. José ORUNA LARA.

Profesor: Msc. Gerson CORDOVA SERRANO.

Profesor: Msc. Víctor CHERO PACHECO.

Profesor: Mg. María Martha HERNANDEZ PEVES.

Por su colaboración y apoyo en las consultas y por facilitarnos las salas de informática.

A. Luis Fernando Cárdenas.

Por su apoyo y asesoría en cuanto a fotografías, la edición y la construcción de este proyecto.

A nuestras compañeras: del X-CICLO turno noche, por aportar sus opiniones e ideas para la realización del trabajo.

RESUMEN

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde tiempos inmemoriales para el control de problemas de salud humana, como preventivo, paliativo o curativo, y aún hoy constituyen la primera alternativa de tratamiento de enfermedades en la población de Lima, Perú. Este trabajo forma parte del estudio etnobotánica que se realiza para documentar las plantas medicinales utilizadas en los diversos departamentos del país. El objetivo del estudio es determinar las características de comercialización de las principales plantas medicinales. La metodología del estudio es observacional, descriptivo, correlacional y prospectivo. Los datos etnobotánicos fueron recolectados por medio de entrevistas semiestructuradas a los comerciantes del mercado mayorista “La Parada (Lima). Se identificaron 53 especies utilizadas para diversos fines medicinales. Las familias mejor representadas fueron Asteraceae (18%), Geraniaceae (14%), seguida de Ranulaceae (6%), Mirtaceae y Verbenaceae (4%), los comerciantes encuestados mencionaron el uso de las plantas medicinales que sirven para aliviar, prevenir y curar más 18 afecciones por tener la propiedad de ser; analgésicos, antialérgico, adelgazante, anticancerígeno, antidiabético, antihelmético, antihemorrágico, antiinflamatorio, antirreumático, cicatrizante, digestivo, diurético, estimulante, malaria, nervios, regulador, respiratorio y traumatismo. El órgano medicinal más utilizado es la hoja, tallo y raíz.

ABSTRACT

Medicinal plants have been used since time immemorial for the control of human health problems, as a preventive, palliative or curative, and even today they constitute the first alternative treatment for diseases in the population of Lima, Peru. This work is part of the ethnobotanical study that is carried out to document the medicinal plants used in the various departments of the country. The objective of the study is to determine the marketing characteristics of the main medicinal plants. The study methodology is observational, descriptive, correlational and prospective. Ethnobotanical data was collected through semi-structured interviews with merchants in the wholesale market "La Parada (Lima). 53 species used for various medicinal purposes were identified. The best represented families were Asteraceae (18%), Geraniaceae (14%), followed by Ranulaceae (6%), Mirtaceae and Verbenaceae (4%), the traders surveyed mentioned the use of medicinal plants that serve to alleviate, prevent and Heal over 18 conditions for having the property of being; painkillers, anti-allergy, slimming, anti-cancer, anti-diabetic, anti-hemetic, anti-hemorrhagic, anti-inflammatory, anti-rheumatic, healing, digestive, diuretic, stimulant, malaria, nerves, regulator, respiratory and trauma. The most widely used medicinal organ is the leaf, stem and root.

ÍNDICE

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
LISTA DE FIGURAS Y TABLAS	x
INTRODUCCION	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema General	3
1.2.2 Problemas Específicos	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivos General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación	5
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.1.1 Antecedentes internacionales	7
2.1.2 Antecedentes nacionales	12

2.2	Base teórica	15
2.2.1	Historia de las plantas Medicinales	15
2.2.2	Etnobotánica	16
2.2.3	Etnobotánica en la historia	17
2.2.4	La ciencia etnobotánica en la actualidad	17
2.2.5	La medicina tradicional	18
2.2.6	La medicina tradicional basada en las plantas	18
2.2.7	Fitoterapia	20
2.2.8	Formas de uso y preparación de las plantas medicinales	21
2.2.9	Composición y acción de las plantas medicinales	23
2.2.10	Efectos Adversos de uso de plantas medicinales	24
2.3	Definición de términos básicos	25
2.3.1	Etnobotánica	25
2.3.2	Plantas medicinales	25
2.3.3	Especies	25
2.3.4	Materia prima vegetal	25
2.3.5	Infusión	26
2.3.6	Preparaciones vegetales	26
2.3.7	Principio activo natural	26

2.4	Hipótesis	27
2.4.1	Hipótesis general	27
2.4.2	Hipótesis específico	27
3.	METODOLOGÍA	28
3.1	Tipo de investigación	28
3.2	Nivel de investigación	28
3.3	Diseño de investigación	28
3.3.1	Etapa pre campo	29
3.3.2	Etapa de campo	29
3.3.3	Encuesta etnobotánica	29
3.3.4	Técnicas de registro de información	30
3.3.5	Recolección de material botánico	30
3.3.6	Etapa post campo	31
3.3.7	Procesamiento y análisis de datos	31
3.3.8	Determinación taxonómica	31
3.3.9	Materiales	32
3.4	Área de estudio	33
3.5	Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión	33
3.6	Variables y/o Operacionalización de variables	34
3.7	Instrumentos de recolección de datos	35
3.8	Validación de los instrumentos de recolección de datos	35
3.9	Procedimientos de recolección de datos	35

3.10	Componente ético de la investigación	35
3.11	Procesamiento y análisis de datos	35
4.	RESULTADOS	36
5	DISCUSIÓN	52
6.	CONCLUSIONES	54
7.	RECOMENDACIONES	56
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
9.	ANEXOS	61
9.1	MATRIZ DE CONSISTENCIA	62
9.2.	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DATOS	63
9.3.	CONSENTIMIENTO	64
9.4	FICHA DE VALIDACION	65
9.5	FOTOS	68
9.6	IDENTIFICACION DE LA ESPECIES BOTANICAS	78

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Edades de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada 2019”.....	31
Tabla 2. Sexo de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada 2019”.....	31
Tabla 3. Grado de instrucción de los comerciantes del mercado mayorista.....	32
Tabla 4. Tiempo de actividad en que se dedican los comerciante.....	32
Tabla 5. Nombre común, nombre científico y familia botánica de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	33
Tabla 6. Propagación de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”.....	35
Tabla 7. Uso terapéutico de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	36
Tabla 8. Dosificación de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”.....	37
Tabla 9. Vías de administración de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”.....	37
Tabla 10. Parte utilizada de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista la parada 2019.....	37
Tabla 11. Época de cosecha de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	38

Tabla 12. Peso unidad de venta de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	38
Tabla 13. Cantidad de venta al día de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	39
Tabla 14. Procedencia de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	39
Tabla 15. Lugar de recolección de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada 2019”	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Edades de los comerciantes

Figura 2. Sexo de los comerciantes

Figura 3. Grado de instrucción de los comerciantes

Figura 4. Tiempo de actividad en que se dedican los comerciantes

Figura 5. Nombre común, nombre científico y familia botánica de las plantas medicinales.

Figura 6. Propagación de las plantas medicinales.

Figura 7. Uso terapéutico de las plantas medicinales.

Figura 8. Dosificación de las plantas medicinales.

Figura 9. Vías de administración de las plantas medicinales.

Figura 10. Parte utilizada de las plantas medicinales.

Figura 11. Época de cosecha de las plantas medicinales.

Figura 12. Peso unidad de venta de las plantas medicinales.

Figura 13. Cantidad de venta al día de las plantas medicinales.

Figura 14. Procedencia de las plantas medicinales.

Figura 15. Lugar de recolección de las plantas medicinales.

INTRODUCCIÓN

La creciente demanda mundial de las plantas medicinales ha generado un tráfico sostenido y esencialmente clandestino de materiales vegetales extraídos irregularmente en los países en desarrollo como el Perú, cuya biodiversidad se ha visto considerablemente dañada por la recolección indiscriminada de especies silvestres. Tanto como para consumo interno y externo. Por la falta de registros, resulta imposible evaluar cabalmente el comercio mundial de plantas medicinales, existiendo pocos trabajos en lo referente a este tema en el ámbito de estudio.

Las plantas medicinales gozan de una buena reputación ante la comunidad y su comercialización se realiza de manera permanente en las plazas del mercado, donde los usuarios llegan a recibir información sobre la planta, la forma de preparación, la manera de aplicación y otros aspectos que convierten a los comerciantes en una especie de médicos tradicionales, los cuales posiblemente ha adquirido dicho conocimiento desde el autoaprendizaje y tiene muy bajo conocimiento sobre muchas características de las plantas y sus principios activos que no la hacen recomendable para todo tipo de organismos debido a sus contra indicaciones¹.

Según la situación actual las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada”, en el presente se vienen comercializando de forma empírica, mas no teniendo conocimiento de la correcta y adecuada comercialización, ya que las plantas medicinales comercializadas pueden presentar efectos toxicológicos que causan daño a la salud del consumidor que acude a este tipo de tratamiento, además estas plantas medicinales afrontan un nivel en el mercado mayorista “La Parada”, ya que estas plantas medicinales son recolectada de las tres regiones del Perú “costa, sierra y selva”.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad en vista de que el sistema de salud tiene deficiencias (no se abastece) el uso de las plantas medicinales o la medicina tradicional sigue siendo la primera opción para calmar diferentes afecciones que aqueja a la población por el cual acuden a los mercados para abastecerse de dichas plantas ya que son pocas las personas que cultivan para su uso. En tal sentido podemos decir que el mercado la parada contribuye con la salud de la población limeña.

Actualmente, la necesidad de encontrar salud y bienestar, sin que esto signifique mayor inversión, y la tendencia a lo natural ha hecho que los consumidores aprovechen los conocimientos ancestrales y se inclinen cada vez más a la utilización de la medicina tradicional y específicamente a la medicina basada en las plantas medicinales, con el único fin de encontrar una vida saludable y perdurable, actualmente esta práctica se va extendiendo en los diferentes lugares de Lima.¹

El distrito de la Victoria es un lugar muy concurrido por la población de Lima, por la comercialización de variedades de plantas medicinales ya que acuden con la finalidad de tratar o calmar sus dolencias. La comercialización se realiza de manera informal, no existiendo un manual de manejo, de almacenamiento o comercialización de dichas plantas medicinales.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles son las características de comercialización de las principales plantas medicinales del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuáles son las características de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?

¿Cuáles son las características de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar las características de comercialización de las principales plantas medicinales del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?

1.3.2 Objetivo específicos

Determinar las características de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?

Determinar las características generales de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019.

1.4 Justificación

Las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” tienen propiedades terapéuticas, preventivas, curativas que son directamente administrados al consumidor, en muchos de los casos el efecto medicinal de estas plantas ha sido útil en el tratamiento de las diferentes enfermedades que adolece nuestra sociedad. Asimismo, los comerciantes de los diferentes conos de los mercados del distrito de Lima, juegan un papel importante ya que estas también acuden a la reventa, generando la actividad social, económica, cultural, por tanto, el objeto del estudio, fue para determinar las características de la comercialización y uso de las principales plantas medicinales del mercado mayorista. Por ello la presente investigación se justificó socialmente y a nivel económico, la investigación describe la comercialización de las principales plantas medicinales en el mercado mayorista “La Parada” provenientes de las tres regiones “Costa, Sierra y Selva”, durante el desarrollo del trabajo se recabo información a través de encuestas, guía de observación y entrevistas a los comerciantes, empleando el método analítico, explicativo y comparativo en el proceso de recolección de las principales plantas medicinales, análisis e interpretación de datos para responder al planteamiento del problema.

El estudio de las principales características de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada”, se realizó a fin de conocer la forma de como vienen comercializando las plantas medicinales directamente al consumidor, así como la distribución de estas plantas a los mercados minoristas de los diferentes distritos de la capital, determinándose que los comerciantes del mercado mayorista “La Parada” se vienen dedicándose a dicha actividad de forma tradicional, sin ningún tipo de guía de procedimientos respecto a la comercialización ya que en su mayoría son comerciantes dedicados a esta actividad de forma tradicional con conocimientos adquiridos de generación en generación. Asimismo, los costos, cantidad de demanda y la cantidad ofrecida al consumidor, son al alcance de su economía

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Se determinaron que las plantas medicinales son de primera opción para tratamiento de diferentes enfermedades mayormente en poblaciones alejadas de las ciudades. Este estudio realizado en Paraguay recolectando datos etnobotánicos en el cual se entrevistaron a los comerciantes de plantas medicinales permitiendo observar e identificar 50 especies con fines medicinales para tratar 25 enfermedades aproximadamente. Estas plantas pertenecen a varias familias botánicas como: Asteraceae, Labiaceae, Berbenaceae, Rosaceae, Solanaceae, que representan un 46% de especies.²

Esta investigación realizado referente a la recolección, conservación y venta de hierbas medicinales para lo cual se emplearon encuestas a pobladores quienes se encargaban de recolectar también a los que comercializaban. Se identificó la comercialización en diferentes tipos de lugares en un departamento de la provincia de Córdoba. Con el uso de la metodología y diagnóstico se identificó 64 especies reconocidas como nativas que poseían alta demanda observando diferente impacto en cuanto a la flora de ese lugar.³

Estudios etnobotánicos de algunas plantas medicinales expandidas en los herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay en el trabajo se presentan 16 especies medicinales de los Herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay (Estado Mérida-Venezuela): sus nombres comunes y científicos, familias, partes utilizadas, usos, técnicas de preparación, formas de administración y dosificación empírica. Las especies incluidas son el resultado de una exploración etnobotánica realizada en los mercados de las tres poblaciones.⁴

La investigación acerca del uso y expendio de las plantas medicinales para lo cual se recolectó y permitió entrevistar a representantes de las familias dando a conocer sobre los tratamientos de las diferentes enfermedades que la población acudían por ayuda de su salud a la medicina tradicional donde herbolarios “yerberos” eran los que brindaban sus conocimientos en cuanto a la salud usando las plantas medicinales, por su parte las parteras también brindaban sus atenciones a las mujeres utilizando algunas especies, eran llamados responsable de la salud por la población. La información fue procesado y documentado. En conclusión, se dijo que los conocimientos adquiridos sobre el uso de estas especies son innatos que vienen de generación en generación y que las plantas son sembrados en jardines huertos de las comunidades.⁵

Se estudió la importancia de los recursos herbarios medicinales en otras regiones de las comunidades campesinas y áreas rurales destacando sus riquezas en el uso de estas plantas medicinales en el centro poblado san Carlos. Establecieron las partes y plantas usadas, tipo de preparación mediante un programa de investigación aplicado a la medicina tradicional encontrando variedades y especies de plantas medicinales con el % más alto de uso fueron las hojas en un 76.7% que lo preparaban mediante la infusión (8601 %) concluyeron que las plantas medicinales más usados por la población fueron: hierba luisa, orégano, hierba buena ya que estas plantas están relacionadas con el sistema gastrointestinal (44.2%).⁶

En este estudio referido a las plantas medicinales en los mercados de sonora (México) en cuanto a la información que brindaron se refirió a la etnobotánica de las diferentes raíces medicinales estudiaron que con mayor prevalencia en estado fresco. Con el objetivo de conocer e identificar los usos, preparación, administración y la forma de comercialización, referente a la base de encuestas realizadas a colectores y comerciantes. Con muestreos mensuales durante un año, los principales destinos de estos recursos son distribuidos en la misma ciudad de México, si bien es cierto que ausencia de un marco legal hace que estas especies se caigan en el contrabando, se determinó que tanto los puestos que se ubican al interior y al exterior expenden estas especies de plantas que la mayoría de ellos el uso predominante son para problemas reumáticos, nerviosos, caída de cabello. Etc.⁷

En relación a estudios referidos sobre el uso etnobotánica de plantas medicinales relacionados a la edad y sexo de los comerciantes a partir de ello se encontró un número mayor de especies de la familia rotaceae, las plantas más usadas fueron de diferentes categorías como comestibles, ornamentales de un total de 85 especies y de 285 encuestas realizados a los comerciantes del mercado municipal san marcos (sucre) en el cual se estableció que las mujeres les gusta cultivar especies medicinales, este es un hecho ya que las mujeres poseen mayor conocimiento de la medicina tradicional por q son las primeras en utilizar como primera opción las plantas medicinales, dependiendo de cada especie se utilizan: raíz, frutos o flores, hojas o la planta completa.⁸

Por su parte los investigadores de este estudio encuestados a los comerciantes de diferentes mercados (el Palomar, las Flores y Tanguis) y cada uno expresaba sobre lo competente que eran ante el público por sus supuestos conocimientos ancestrales y su aporte a la mejoría en cuanto a la salud, y las diferentes ventajas que poseían frente a su competencia. También se pasó a encuestar a los clientes que acudían a comparar las plantas medicinales en el cual ellos manifestaban que preferían ir al mercado público el Tanguis. Por lo tanto, al hacer la reflexión de los resultados acordaron acciones que se deben distribuir a comerciantes minoristas.⁹

No obstante, este estudio nos habla sobre el uso, preparación y administración de 26 plantas medicinales, en el cual entrevistaron a 16 comerciantes en diferentes mercados de Bogotá, previos estudios se identificaron: cedro, caléndula, manzanilla, cola de caballo, ruda y albahaca ya que estas plantas pueden ser promesa terapéuticamente para nuevos usos reportados. También hallaron plantas que no fueron reportados entre ellos: paico, chítalo, alfalfa, laurel, suelda con suelda aún no se reporta en el vademécum colombiano de plantas.¹⁰

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En su estudio acerca de la comercialización de plantas medicinales en el distrito de Tambopata, recabaron información a través de encuestas y entrevistas a demandantes, ofertantes empleando el método, explicativo y comparativo en el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos para responder al planteamiento del problema, llegando a establecer que: El 55.95% de los habitantes del distrito trata sus dolencias o enfermedades con plantas medicinales. Concluyeron que, los comercializadores del distrito de Tambopata ofrecen una serie de plantas medicinales de las que destaca: Uña de gato, Sangre de grado, Aceite de copaiba y Abuta, dándole un valor agregado.¹¹

Estudio del uso y origen de plantas medicinales expendidas en los mercados de la ciudad del Cusco. Describieron las plantas medicinales expendidas en cinco mercados principales de la ciudad del Cusco, mediante encuestas y colectas para identificar las especies de plantas medicinales, modo de utilización, afecciones tratadas, lugar de procedencia y origen. Registraron 152 especies, con 45 familias, las más ricas en especies fueron: *Asteraceae* con 36 y *Lamiaceae* (12); el 75% del total; de las partes utilizadas 81% corresponden a toda la planta; las infusiones abarcaron el 69% del modo de preparación y las afecciones tratadas con mayor frecuencia fueron las inflamaciones renales y hepáticas, dolencias gastrointestinales y afecciones broncopulmonares.¹²

Se determinó la etnobotánica medicinal en la comunidad de Buenos Aires, del Distrito de Jaén. Identificó las especies de uso etnobotánico, empleando un método descriptivo - analítico, realizó colectas botánicas y aplicó encuestas. Recolectó 37 especies medicinales, ordenadas en 4 divisiones, siendo la más representativa *Magnoliophyta* (Dicotildoneae) con 33 especies. Clasificó 29 familias botánicas, predominando la familia *Asteraceae* con 7 especies, siendo el hábito hierba con 54.05 % el más representativo, la parte empleada más utilizada fueron, hojas y tallos.¹³

Mencionó que la comercialización de plantas medicinales en la ciudad de Ayacucho tiene gran demanda, registrándose valores culturales y económicos importantes, con impacto extractivo preocupante a nivel de las poblaciones naturales y a nivel socio económico. El Valor Cultural más alto reportaron las especies: Ruda macho, Ruda hembra, Hinojo, Qera, Malva morada y Romero con 0.48, 0.48, 0.33, 0.31, 0.29 y 0.24 respectivamente; mientras que el valor económico más alto reportan las especies: Orqo muña, Manayupa, Ruda hembra, Qera, Qarwancho y Ruda macho; con 1.77, 1.73, 1.64, 1.46, 1.39 y 1.31; respectivamente.¹⁴

Se evidencia en este estudio el alto conocimiento y uso de las plantas medicinales que se comercializan en los diferentes mercados de la ciudad de Cajabamba. En ello también mencionan sobre su estado de conservación que presenta. Se entrevistó a 60 comerciantes encontrándose 123 especies de plantas, medicinales que fueron recolectadas de su habitat natural los más resaltantes fueron: Lamiceae, Asteraceae, estas plantas estudiadas la mayoría eran para calmar afecciones digestivas. Por lo tanto, se dice que el conocimiento la medicina tradicional se conservan.¹⁵

2.2 Base teórica

2.2.1 Historia de las plantas medicinales

Si bien es cierto nuestros antepasados en los inicios por descubrir lo que la naturaleza les ofrecía se fueron acomodando para sobrevivir ya que por necesidad salían en busca de alimentos y algunas especies de plantas medicinales para calmar sus dolores o cualquier molestia en cuanto a la salud, fueron probando y probando y se daban cuenta que algunas especies si contribuían a su salud posterior a este descubrimiento el hombre empezó a utilizar con más frecuencia las plantas medicinales, la utilización de este importante especie natural fue tomando mucha importancia quienes fueron los griegos, romanos, y los egipcios (tomaban nota de las formulas en los llamados papiros de las plantas medicinales que ellos mismo cultivaba) los que utilizaban con perfección si recordamos que el primer libro en cuanto al uso de plantas medicinales fue hecho en arcilla y tiene años atrás . estas es un hecho porque hoy en día podemos observar y percibir que en el mundo entero tiene un valor muy importante la utilización de estas especies para aliviar diversas afecciones que acarrear al hombre.¹⁶

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el 80% de las personas en los países recurren a la medicina tradicional como hierbas, material herbario, preparaciones herbarias ya sea planta fresca, seca, triturada, industrializada para atender sus necesidades primarias de asistencia médica, y cerca del 85% de la medicina tradicional incluye el uso de plantas Medicinales.¹⁷

2.2.2 Etnobotánica

El término etnobotánica (ethnos: pueblo, botane: hierba) |el cual proviene de raíces griegas fue utilizado en los años 1895 por el botánico estadounidense John Williams H. Otros autores habían utilizado términos similares como “botánica aborígen” (Powers, 1875) o “etnografía botánica” (Rochebrune 1879, en Wickens, 1990), aunque fue la palabra “etnobotánica” la que terminó por arraigar y ser aceptada de forma generalizada. Desde entonces, han sido numerosas las acepciones que se le han asignado (Bennett, 2007a; Schultes y vonReis, 1995), algunas de ellas contradictorias entre sí. Dicha variabilidad muestra la dificultad que ha tenido la etnobotánica de establecerse. Esto es un hecho ya que existe gran preocupación de algunos etnobotánicos que desaparecieran algunas especies botánicas y trabajan en la creación de bancos de genoplasma con el fin de seguir conservando por los tiempos las especies vegetales.¹⁸

La etnobotánica es una ciencia natural que comprende un amplio conjunto de conocimientos de las diferentes culturas, que estudia las diferentes cualidades de las plantas. ya que estas especies son recursos útiles, pues los conocimientos adquiridos es de generación adicionalmente decir que las investigaciones aportan a descubrir nuevas especies.¹⁹

2.2.3 Etnobotánica en la Historia

La etnobotánica es el estudio científico y se describe como la interacción que existe entre el hombre y la naturaleza. Puesto que ellos utilizaban y le daban mucha importancia al uso de las plantas medicinales. Los investigadores enfocan el tema de esta disciplina desde dos perspectivas. La primera persigue una ideología práctica o utilitaria y la segunda perspectiva es de carácter filosófico. Las definiciones más citadas de esta disciplina se acentúan en la investigación de la relación o interacción entre el hombre y el mundo de las plantas.²⁰

2.2.4 La ciencia etnobotánica en la actualidad

En la actualidad, la etnobotánica es una ciencia con un fuerte componente interdisciplinar. Puesto que su objeto de estudio abarca un ámbito difusamente delimitado entre el medio cultural y el natural, su acercamiento requiere de las herramientas propias tanto de las ciencias sociales como de las naturales. Este hecho se pone de manifiesto en los numerosos manuales que han procurado sentar sus bases metodológicas.²¹

2.2.5 La medicina tradicional

Desde que el hombre ha existido en la tierra siempre estuvo relacionado con las plantas. Ellas han sido su alfombra, su techo, su alimento y medicina; por lo tanto, saber emplearlas o disfrutar de ellas es lo más sabio en contraste con la era artificial. La medicina tradicional o etnomedicina es un conjunto de prácticas empíricas embebidas en el conocimiento de un grupo social transmitido a menudo por vía oral de generación en generación con la intención de resolver problemas de salud. En los países de América Latina, la medicina a base de hierbas está profundamente arraigada, practicada ampliamente por los grupos indígenas, y frecuentemente utilizado por una amplia representación de la sociedad en general. A menudo es una alternativa económicamente inevitable.

2.2.6 La medicina tradicional basada en las plantas

Se menciona que la medicina tradicional complementa un conjunto de conocimientos, experiencias, culturas que el hombre fue descubriendo. En vista de que el acceso a la salud desde hace décadas sigue siendo un déficit ya que aún no implementan un sistema que llegue a los lugares más alejados de las ciudades y como a la alternativa de la salud el hombre pobre con los conocimientos adquiridos, aprovecha las riquezas que le ofrece la naturaleza. Esto es un hecho ya que hoy en día podemos observar que los pueblos indígenas de nuestro Perú son muy independientes y muy conocedores y usan las plantas medicinales adecuadamente para calmar sus males en cuando a la salud.

La medicina tradicional ha desempeñado un papel importante en el tratamiento de diversas patologías, fundamentalmente en los países en desarrollo. En ellos, el 80 % de la población acude a este tipo de medicina para satisfacer las necesidades primarias de salud. Si bien los productos de origen vegetal, particularmente las drogas secas y los extractos, pasaron de ocupar un lugar preponderante a un segundo plano, en las últimas décadas han vuelto a alcanzar una presencia cada vez mayor en la Medicina Occidental.

Actualmente, como en la antigüedad se continúan empleando los productos naturales, en particular, las plantas y sus extractos para diferentes usos; entre ellos, el tratamiento de enfermedades. Su uso está determinado por muchos factores como: el incremento de la resistencia microbiana a algunos productos sintéticos, la evidencia de efectos colaterales no deseables y el elevado precio de los medicamentos obtenidos por vía sintética en comparación con la mayoría de los similares derivados de la naturaleza.²²

2.2.7 Fitoterapia

Conforma parte de la medicina tradicional mediante el estudio y el uso de las plantas medicinales o algunas especies vegetales para tratar o curar algunas dolencias puesto que su uso es muy habitual a nivel mundial porque es fácil de adquirir en los mercados de las ciudades no tiene un costo mayor por eso se dice que es medicina de los pobres. La terapéutica ha variado a lo largo de los tiempos, de acuerdo con los avances del conocimiento científico tanto sobre estos productos como sobre las demás herramientas terapéuticas. El término droga vegetal no debe confundirse con el de planta medicinal. se puede decir que la fitoterapia tiene variedades de beneficios diurético antiinflamatorio, antioxidante. etc.²³

2.2.8 Formas de uso y preparación de las plantas medicinales.

No obstante que existen varias recomendaciones en cuanto al uso de estas especies y su efectividad dependerá de acuerdo a la forma de preparación.

Baños: mediante la mezcla del agua y las plantas y llevado al calentamiento se obtienen infusión en el cual la persona se puede sumergir total o parcial. El baño de vapor genera la eliminación de sustancias nocivas del cuerpo por medio del sudor.

Cataplasma: son de consistencia blanda pastosa de uso tópico de contenido medicamentos a base de plantas medicinales mayormente frescas que con frecuencia se aplica frías para calmar algunas dolencias superficiales.

Cocimiento, decocción o cocción: Consiste en hervir las partes vegetales como corteza, raíz, hoja, semilla, etc. para extraer los principios medicamentosos. El hervor debe ser a fuego lento durante 10 a 15 minutos.

Compresas o fomentos: Consiste en empapar una tela absorbente (puede ser gasa o algodón) con la infusión o cocimiento de plantas medicinales, luego exprimir y aplicarlo más caliente posible sobre la parte a tratar cambiándolo intermitentemente.

Emplasto: se prepara a base de plantas trituradas o aplastadas manualmente para luego ser aplicadas en la parte de la lesión del cuerpo con fines terapéuticos.

Frotación: Consiste en calentar en una olla de barro la parte de la planta a usar, luego frotar la parte afectada del cuerpo cuando aún este tibio la planta (Comunicación personal con los pobladores).

Infusión: La hierba seca y desmenuzada se coloca en una taza y se vierte agua hirviendo, luego se tapa y se deja reposar por 10 minutos o más. Esto es el reposado, llamado también “mate o té”.

Maceración: Proceso de extracción de los principios medicamentosos de un vegetal, empleando un solvente como agua, alcohol, éter, etc. dejando en reposo un tiempo determinado, pudiendo ser de horas o varios días, semanas o meses.

Pomada o unguento: teniendo en cuenta que tiene que mantener textura semisólida es de uso específicamente externo y que penetran en la piel es de contenido graso.

Quemado: consiste en hacer hervir por unos minutos el aguardiente o caña, luego de ello agregar la parte de la planta a utilizar (Comunicación personal con los pobladores). **Zumo o jugo:** Líquido que se extrae mediante la utilización de una licuadora o un extractor para licuar especies vegetales o pulpas de frutos.²⁴

2.2.9 Composición y acción de las plantas medicinales

Estos compuestos fotoquímicos tienen potencial uso como drogas. La digoxina, por ejemplo, que se concentra en las hojas y flores de *Digitalis purpurea* como tóxico para evitar su consumo por animales herbívoros, se emplea terapéuticamente como inotrópico para los pacientes que padecen de arritmia cardíaca. Así, la composición y la actividad farmacológica de estos compuestos presentes en las plantas, constituye la base científica para su aplicación en la medicina moderna. Los principales grupos de compuestos fotoquímicos con actividad farmacológica son los alcaloides, glicósidos, polifenoles y terpenos²⁵.

2.2.10 Efectos Adversos de uso de plantas medicinales

Si bien es cierto, en nuestro país no existen estudios realizados sobre los efectos adversos de uso de las plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades sin embargo un estudio realizado sobre los efectos tóxicos que pueden causar algunas especies de plantas como: la ruda, orégano son capaces de producir efecto de malformación y que no permites el buen desarrollo del feto, este estudio es realizado en ratones, también se mencionó que las hojas de la palta son utilizadas como abortivas. En la actualidad la planta medicinal en cuanto al uso tiene alta aceptación por q lo consideran inocuo, pero también hay la necesidad de tener un amplio conocimiento encuentro a los riesgos que puedan producir algunas especies por su toxicidad al combinar con otros medicamentos.

Pues hay pocas evidencias para sacar conclusiones y realizar recomendaciones formales ya que la mayoría de las plantas medicinales no producen toxicidad si se usa adecuadamente. Los estudios realizados no proporcionan las suficientes evidencias, salvo excepciones, pero no son concluyentes. Es importante, en la práctica médica diaria, proporcionar y brindarle al paciente y a su familia la información adecuada y en un lenguaje claro del consumo de algunas plantas medicinales y que el paciente también debe comunicar a su médico de las plantas, medicinales que consume para evitar complicaciones en su estado de salud. Hay ensayos clínicos realizados en cuanto a la toxicidad que aún no tiene resultado óptimo. Pues algunas especies recién están siendo descubiertas.²⁶

2.3 Definición de términos básicos.

2.3.1 Etnobotánica:

La etnobotánica es la ciencia en la cual se estudia la relación que existe entre el hombre y las plantas medicinales mediante la utilización de las especies.

2.3.2 Planta medicinal:

Según la OMS, una planta medicinal es aquella que, en uno o más de sus órganos, contiene sustancias que pueden ser utilizadas con fines terapéuticos o preventivos o que son precursores para la semisíntesis químico-farmacéutica.

2.3.3 Especies:

Son un conjunto de plantas, animales pertenecientes a una categoría con capacidad de reproducción.

2.3.4 Materia prima vegetal:

Se obtiene de la naturaleza con origen vegetal para fines terapéuticos y medicinales.

2.3.5 Infusión:

Producto que se obtiene vertiendo agua hirviendo sobre sustancias con principios medicinales.

2.3.6 Preparaciones vegetales:

Puesto que las especies vegetales se pueden administrar en diferentes formas ya q una planta puede ser fresca, seca, molida por los cuales sus formas de preparación pueden ser como: infusión, extractos, aceites esenciales, lociones, pomadas, ungüentos, capsulas, jarabes etc. mediante un proceso natural. Para aliviar cualquier dolencia.

2.3.7 Principio activo natural:

Son sustancias, componentes que van a producir un efecto farmacológico que puede medirse en un ser vivo.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

De acuerdo a las características de la investigación, no se incluye hipótesis general

2.4.2 Hipótesis específico

De acuerdo a las características de la investigación, no se incluye hipótesis específicos

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

No experimental investigación básica

3.2 Nivel de investigación

Descriptivo.

3.3 Diseño de investigación

Este trabajo forma parte del estudio de las características de la comercialización y uso de las plantas medicinales por medio de entrevistas, encuestas semiestructuradas a los comercializadores del Mercado Mayorista “La Parada” de la ciudad de Lima, Departamento Lima.

Como parte de la primera actividad del presente trabajo se realizó la revisión y recopilación bibliográfica de investigaciones en cuanto a la comercialización y usos de las plantas medicinales.

En la entrevista semiestructurada las preguntas están definidas previamente en un cuestionario, para la secuencia, así como su formulación puede variar en función de comerciante entrevistado. Es decir, el/la investigador/a realiza una serie de preguntas (generalmente abiertas al principio de la entrevista) que definen el área a investigar, pero tiene libertad para profundizar en alguna idea que pueda ser relevante, realizando nuevas preguntas.

3.3.1 Etapa pre campo:

Se realizó recolección de información relacionado a la comercialización y uso de las plantas medicinales a fin de obtener mayor información y desarrollar un estudio científico.

Asimismo, para el desarrollo de la presente investigación, se coordinó previamente con las autoridades, explicando los objetivos y alcances de la investigación para obtener el permiso respectivo, dejando en claro que no se comprometerán las costumbres, creencias de los comerciantes al momento de ejecutar la investigación. La autoridad convocó a los comerciantes para una reunión donde informó sobre las intenciones del proyecto y el compromiso para apoyar con sus espacios naturales.

3.3.2 Etapa de campo:

Durante el estudio etnobotánica se realizaron 6 visitas al mercado la parada.

3.3.3 Encuesta etnobotánica:

Se realizaron 53 encuestas, y se entrevistaron a 15 vendedores, que fueron diferenciados por sexo.

Todos los encuestados estaban comprendidos en la franja etaria de 30 a 70 años.

Se realizaron, además, observaciones, que contribuyeron en la determinación de las especies, cuando existían dudas relacionadas con las características morfológicas.

Las características de la recolección lo realizan en grandes cantidades y la comercialización se realiza al por mayor y menor.

Los precios de venta oscilan entre un nuevo sol y moneda de dos nuevos soles, por atado de venta (bolsas de 50 o 100 gramos), con un rango de 100 gramos, pero en su mayoría se expende como hierbas frescas; La recolección es estacional y depende de la fenología de la especie y de su aplicación medicinal.

3.3.4 Técnicas de registro de información:

Con respecto al registro de la información, se obtuvo permiso de los comerciantes para escribir las notas, tomar fotografías, tomando en cuenta que dichos productos tienen como finalidad contribuir al presente estudio.

3.3.5 Recolección de material botánico:

La recolección de las plantas medicinales se realizó a través de la compra, en merito a la entrevista abierta a los comerciantes se ha seleccionado las muestras botánicas con presencia de raíz, tallos, hojas, flores y frutos como preferencia.

Luego se prensó, se codificó, rotulándose *IN SITU* cada una de las muestras, posteriormente trasladándose al laboratorio de la Universidad MARIA AUXILIADORA.

3.3.6 Etapa post campo:

Procesamiento y análisis de datos:

Las entrevistas como las notas de la libreta fueron transcritas en la computadora junto con el resto de las observaciones. Las primeras encuestas fueron procesadas en tablas con el cual se obtuvo información estadística. Con los datos de los informantes se obtuvo una tabla con el uso y propiedad de cada especie usada como medicinal.

En el laboratorio de la universidad se procedió realizar control de calidad de cada una de las plantas medicinales. Luego fueron limpiados con agua destilada tanto el haz y el envés, para luego ser roseados con cloroformo para mantener a las plantas en buen estado.

Posteriormente se dejaron secar temperatura ambiente cada uno de las plantas medicinales, por un tiempo de una hora, para luego colocar en un sobre de papel Craf y finalmente se guardaron las muestras en una caja elaborada.

3.3.8 Determinación taxonómica:

Mediante el apoyo del Docente responsable se realiza visita al Herbario del Museo de Historia Natural de la UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Además de la ayuda de expertos botánicos quienes identificaron las especies, se procedió a la determinación del material identificando la familia, géneros y especies de las muestras colectadas.

3.3.9 Materiales:

- Papel bond.
- Papel Graf.
- Lapicero indeleble.
- Lápiz.
- Fotocopias, CD, Dispositivos UBS.
- Tablero.
- Material impreso y anillado.
- Material bibliográfico (Internet).
- Compras de plantas medicinales.
- Insumos químicos.
- Bolsas plásticas.
- Algodón.
- Agua destilada.
- Bisturí.
- Tijera de podar.
- Tijera de papel. - Guantes quirúrgicas - Mascarilla.
- Alcohol 70°.

3.4 Área de estudio

Mercado Mayorista “La Parada”, ubicado en el Distrito de la Victoria con un área de 3,4 hectáreas con una latitud sur 12°03’50.3” latitud oeste 77°00’39.2” w. se calcula que unos 1.000 comerciantes, entre mayoristas y minoristas, ocupan los alrededores del mencionado mercado.

3.5 Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión

Población: Plantas medicinales comercializadas en el Mercado Mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019.

Población: 100 comerciantes de plantas medicinales.

Muestra: 53 Plantas medicinales recolectadas del Mercado Mayorista “La Parada” Lima en el periodo agosto 2019.

Criterios de inclusión: 10 plantas medicinales que más se comercializan en el Mercado Mayorista “La Parada”2019.

Criterios de exclusión: Comerciantes del Mercado Mayorista “La Parada” que no se dedican a la actividad de venta de las plantas medicinales.

3.6 Variables y/o operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Valor
Características de comercialización de las plantas medicinales	Las plantas medicinales gozan de una buena reputación ante la comunidad y su comercialización se realiza de manera permanente en las plazas del mercado, donde los usuarios llegan a recibir información sobre la planta, la forma de preparación, la manera de aplicación y otros aspectos que convierten a los comerciantes en una especie de médicos tradicionales, los cuales posiblemente ha adquirido dicho conocimiento desde el autoaprendizaje y tiene muy bajo conocimiento sobre muchas características de las plantas y sus principios activos que no la hacen recomendable para todo tipo de organismos debido a sus contra indicaciones	Conjunto de características que implican el valor terapéutico y comercial del vegetal.	Del comerciante	Edad	a,b,c,d	continua	años
				Sexo		nominal	masculino/femenino
				Grado de instrucción		nominal	primaria/secundaria/superior
				Tiempo que se dedica a la actividad		continua	meses/años
			De la planta medicinal	Nombre común	e,f,g,h,i,j, k,l,m,n,o, p,q,r,s	nominal	nominal
				Nombre científico		nominal	nominal
				Familia botánica		nominal	nominal
				Precio/Cantidad		continua	soles
				Origen		nominal	nominal
				Propagación		nominal	sexual/asexual
				Uso terapéutico		nominal	varios
				Dosificación		continua	varios
				Tiempo de uso		continua	días
				Vía de administración		nominal	interna/externa
				Modo de preparación		nominal	varios
				Precauciones		nominal	nominal
				Parte utilizada		nominal	raíz/tallo/hojas/flores/frutos/semillas
Procedencia	nominal	nominal					
Época de cosecha	nominal	primavera/verano/otoño/invierno					

3.7 Instrumentos de recolección de datos

Se emplearon formulario considerando las diferentes dimensiones con sus indicadores los cuales se emplearon en encuestas dirigidas hacia los comerciantes.

3.8 Validación de los instrumentos de recolección de datos

El instrumento empleado fue evaluado por especialistas temáticos y metodológicos quienes dieron su conformidad de acuerdo al contenido del documento.

3.9 Procedimientos de recolección de datos

Se coordinó con el responsable de la asociación del Mercado quienes nos facilitaron el dialogo con los comerciantes. Una vez establecida la comunicación se procedió al diálogo con los comerciantes quienes con su disposición participaron brindando información respecto a sus actividades, finalmente al coordinar una fecha establecida se desarrollaron las encuestas con las cuales fueron aplicados los instrumentos de recolección de datos y de esta manera se elaboró la matriz principal.

3.10 Componente ético de la investigación

Los principios valores, morales y ética profesional.

3.11 Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron tabulados y analizados mediante el software estadístico SPSS versión 21, se emplearon frecuencias y porcentajes para describir las variables, así como gráficos.

4. RESULTADOS

4.1. Acerca del comerciante y la comercialización.

Tabla 1. Rango de edad de los comerciantes del mercado mayorista la parada 2019.

Rango de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
30 a 40	14	26.4
40 a 50	16	30.2
50 a 60	16	30.2
60 a 70	6	11.3
70 a más	1	1.9

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que las edades de los comerciantes del mercado mayorista La Parada, oscilan entre 30 y 70 años de edad, encontrándose el mayor porcentaje en los rangos de 30.2% (40 a 50) y 30.2% (50 a 60) y con menor porcentaje en el rango etario es de 1.9% (70 a mas).

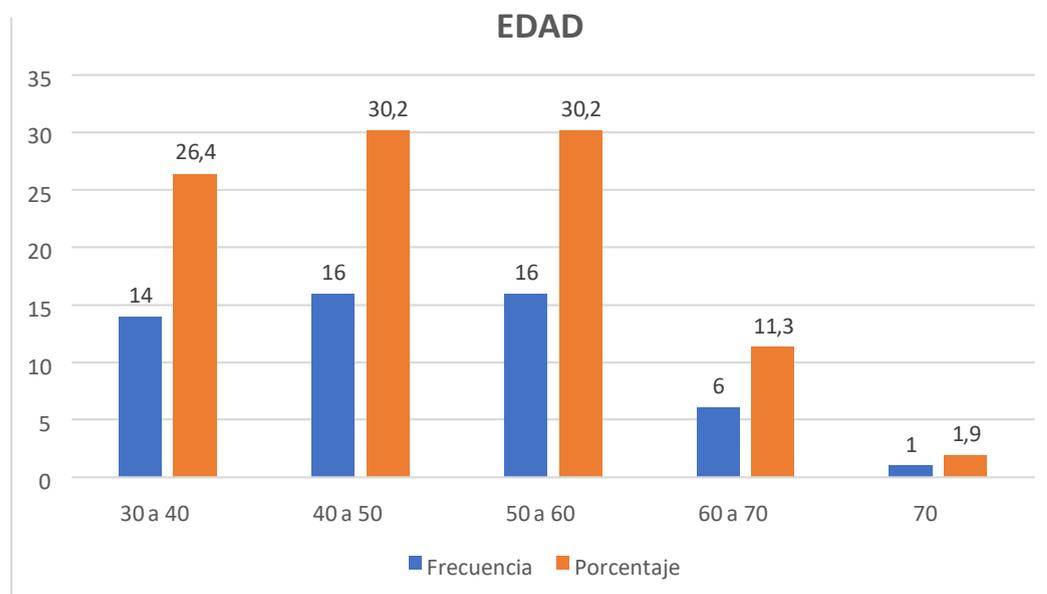


Gráfico 1 Rango de edad de los comerciantes del mercado mayorista La Parada Lima Agosto 2019.

Tabla 2. Sexo de los comerciantes del mercado mayorista La Parada 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
F	49	92.5
M	4	7.5

Fuente: Elaboración propia

Se observa que la mayoría de los comerciantes que predominan en cuanto a la comercialización de plantas medicinales son de sexo femenino con un porcentaje de 92.5% (49) y de sexo masculino con un porcentaje de 7.5% (4).

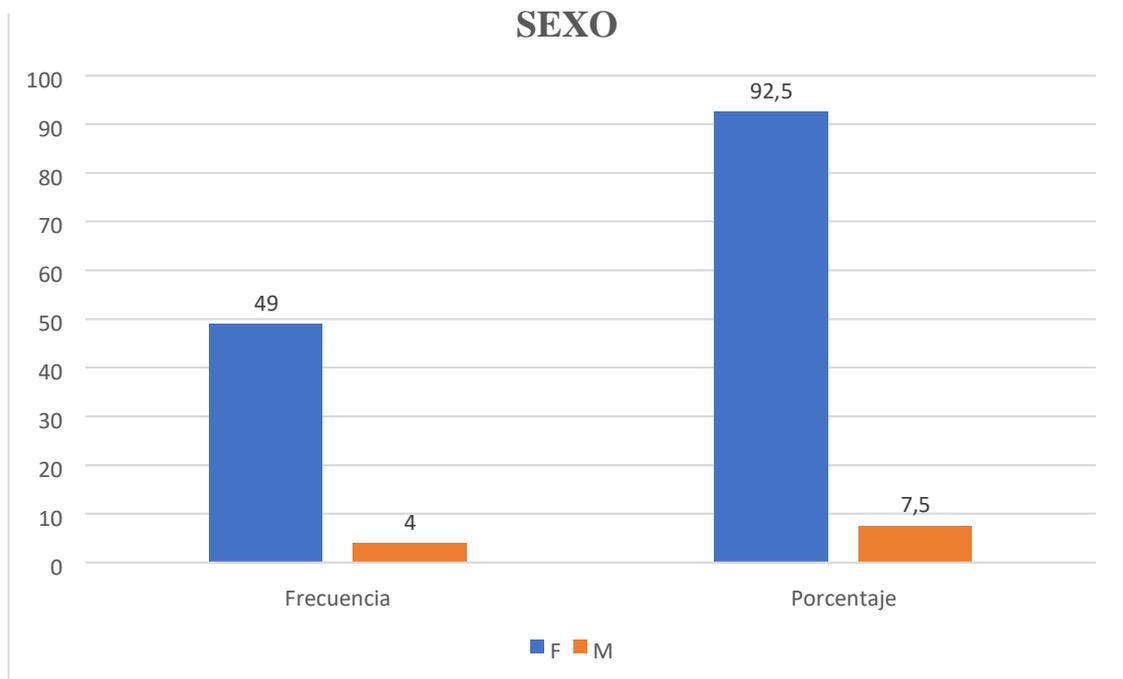


Gráfico 2 Sexo de los comerciantes del mercado mayorista La Parada Lima Agosto 2019.

Tabla 3. Grado de instrucción de los comerciantes del mercado mayorista La Parada 2019.

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	19	35.8
Secundaria	34	64.2

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia los grados de instrucción de los comerciantes, en donde predominan los comerciantes de nivel secundario en 64.2% (34) y seguido por el nivel primario en 35.8% (19).

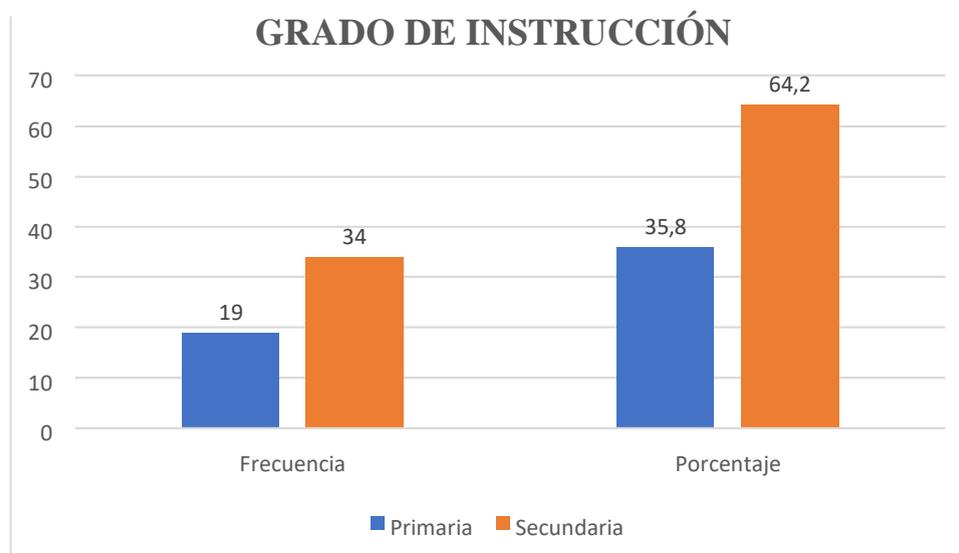


Gráfico 3 Grado de instrucción de los comerciantes del mercado mayorista La Parada Lima Agosto 2019.

Tabla 4. Tiempo de actividad en que se dedican los comerciantes del mercado mayorista la parada 2019.

Tiempo de labores (años)	Frecuencia	Porcentaje
3 a 5	8	10.9
6 a 9	1	1.9
10 a 13	13	17.0
14 a 25	31	70.2

Fuente: Elaboración propia

El observa que el mayor porcentaje del tiempo de actividad de los comerciantes es 70.2% (14 a 25 años), seguidamente entre 17.0% (10 a 13 años) y el menor porcentaje de esta actividad es 1.9% (6 a 9 años).

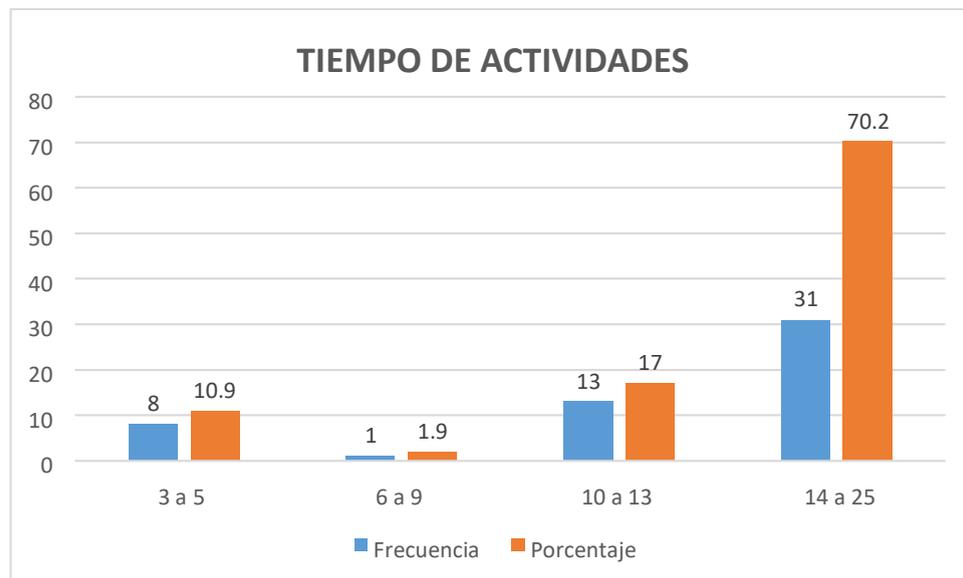


Gráfico 4. Tiempo de actividad de los comerciantes del mercado mayorista La Parada Lima Agosto 2019.

4.2. Acerca de las plantas medicinales

Tabla 5. Nombre común, nombre científico y familia botánica de las plantas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Nombre común	Nombre científico	Familia Botánica
Mora	<i>Rubus ulmifolius</i>	Rosaceae
Hierba santa	<i>Cestrum auriculatum</i>	Solanaceae
Chanca piedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Phyllanthaceae
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae
Almendra	<i>Prunus dulcis</i>	Rosaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae
Oliva	<i>Olea europaea</i>	Oleaceae
Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>	Valerianaceae
Pichuquita	<i>Mentha</i>	Lamiaceae
Pasuchaca	<i>Geranium ayavacense</i>	Geraniaceae
Curarina	<i>Rauvolfia tetraphylla</i>	Apocynaceae
Cedron	<i>Aloysia citrodora</i>	Verbenaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Mirtaceae
Matico	<i>Jungia rugosa</i>	Asteraceae
Molle	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	Mirtaceae
Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae
Jara pingosa	<i>Cistus ladanifer</i>	Cistaceae
Congona	<i>Peperomia inaequalifolia</i>	Piperaceae
Pajaro bobo	<i>Tessaria integrifolia</i>	Asteraceae
Suelda suelda	<i>Symphytum officinale</i>	Boraginaceae
Malva	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae
Huamanpinta	<i>Chuquiraga spinoza</i>	Asteraceae
Achira	<i>Canna edulis</i>	Cannaceae
Diente de leon	<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae
Chupa sangre	<i>Oenothera rosea</i>	Onagraceae
Ortiga	<i>Ortiga</i>	Urticaceae
Ala de murcielago	<i>Passiflora biflora</i>	Passifloraceae
Pimpinela	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae
Guanabana	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae
Canchalagua	<i>Skuria pinnata</i>	Asteraceae
Labanda	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lamiaceae
Salvia	<i>Salvia Officinalis</i>	Nepetoideae
Wira wira	<i>Senecio canescens</i>	Asteraceae
Hercampuri	<i>Gentianella alborocea</i>	Gentianaceae
Tiqui tiqui	<i>Phyla nodiflora</i>	Verbenaceae
Queto queto	<i>Gamochaeta americana</i>	Gentianaceae
Sábila	<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae

Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae
Hoja de palta	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae
Pacra pacra	<i>Laccopetalum giganteum</i>	Ranunculaceae
Muña	<i>Minthostachis mollis</i>	Lamiaceae
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Umbeliferae
Anís	<i>Tagetes pusilla</i>	Asteraceae
Hierba buena	<i>Mentha spicata</i>	Lamiaceae
Cuturumanza	<i>Rumex obtusifolius</i>	Poligonaceae
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae
Achicoria	<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae
Menta	<i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae

Fuente: Elaboración propia

Cada una de las plantas medicinales tienen un nombre común, científico y familia botánica; Asimismo el mayor porcentaje de la especie Asteráceas, 18,9% (10) y es la más comercializada en el mercado mayorista La Parada.

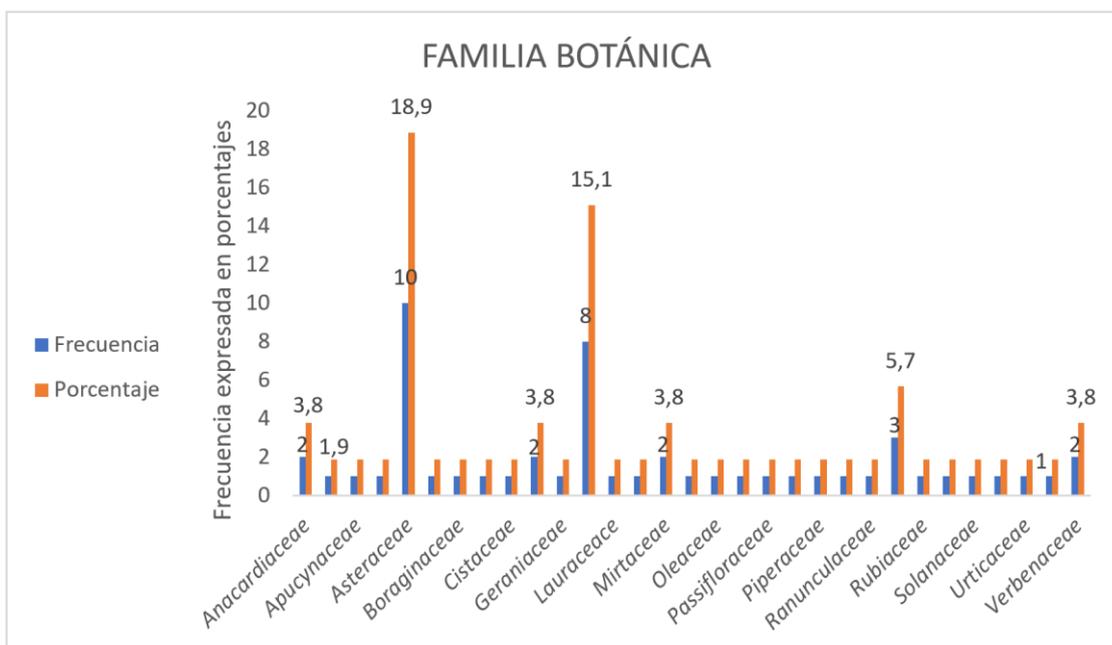


Gráfico 5 Proporción según especies comercializadas en el mercado mayorista La Parada Lima Agosto 2019.

Tabla 6. Tipo de propagación de las plantas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Asexual	14	26.4
Sexual	39	73.6

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que el tipo de propagación sexual es predominante en 73.6% (39) y la propagación asexual se presenta en 26.4% (14).

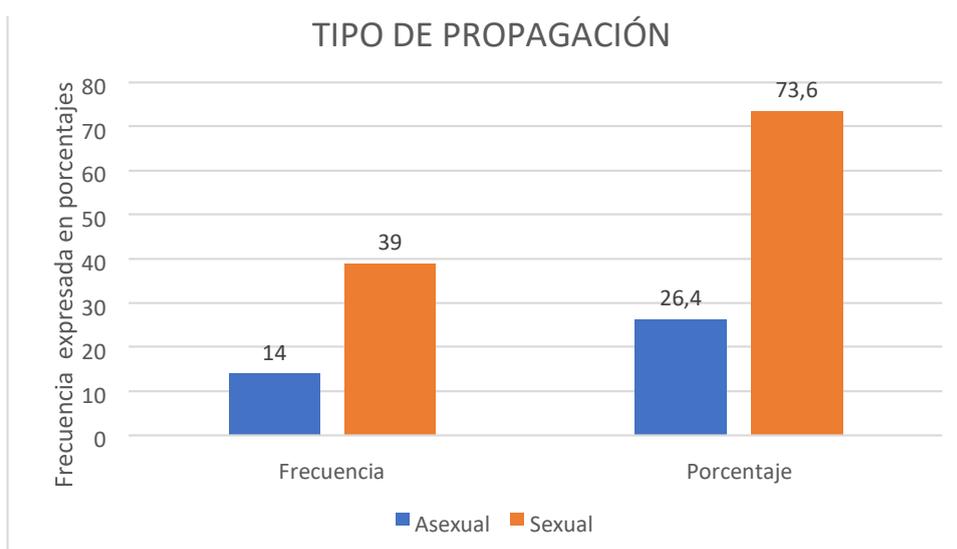


Grafico
6. Tipo
de

propagación de las plantas medicinales.

Tabla 7. Usos terapéuticos de las plantas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
<i>Adelgazante</i>	1	1.9
<i>Analgésico</i>	4	7.5
<i>Antialérgico</i>	1	1.9
<i>Anticancerígeno</i>	3	5.7
<i>Antidiabético</i>	2	3.8
<i>Antiemético</i>	1	1.9
<i>Antihemorrágico</i>	1	1.9
<i>Antiinflamatorio</i>	5	9.4
<i>Antirreumático</i>	1	1.9
<i>Cicatrizante</i>	2	3.8
<i>Digestivo</i>	6	11.3
<i>Diurético</i>	7	13.2
<i>Estimulante</i>	1	1.9
<i>Malaria</i>	1	1.9
<i>Nervios</i>	4	7.5
<i>Regulador</i>	1	1.9
<i>Respiratorio</i>	10	18.9
<i>Traumatismo</i>	2	3.8

Fuente: Elaboración propia

El uso tradicional de plantas medicinales son los del respiratorio en 18.9% (10) y adelgazante, antialérgico, antiemético, antihemorrágico, antirreumático, estimulante, malaria y regulador de 1.9% (1).

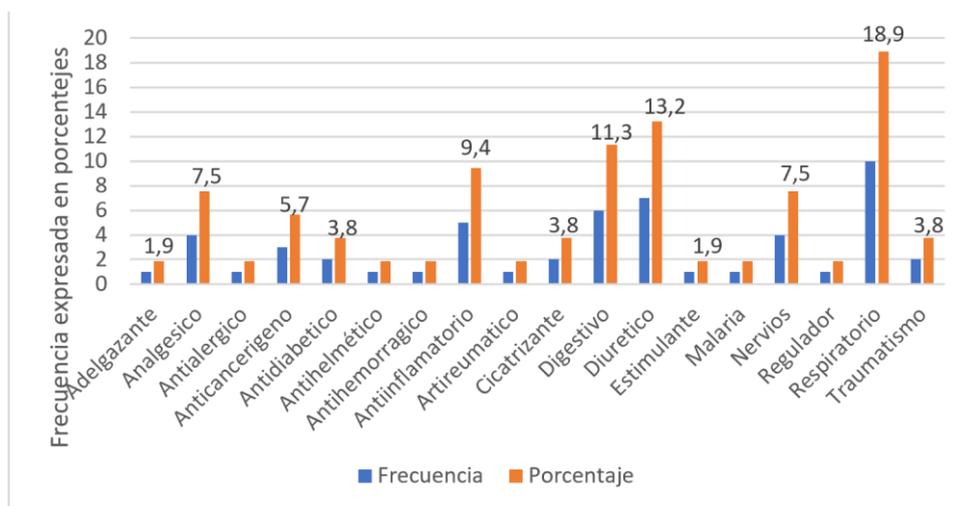


Gráfico 7 Uso tradicional de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista La Parada.

Tabla 8. Dosificación de las plantas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Dosis (Gramos/Litro)	Frecuencia	Porcentaje
15	1	1.9
20	50	94.3
30	2	3.8

Fuente: Elaboración propia

La dosis de mayor porcentaje es de 20g/l equivalente al 94.3% (50) y el menor porcentaje es de 15g/l equivalente al 1.9% (1).

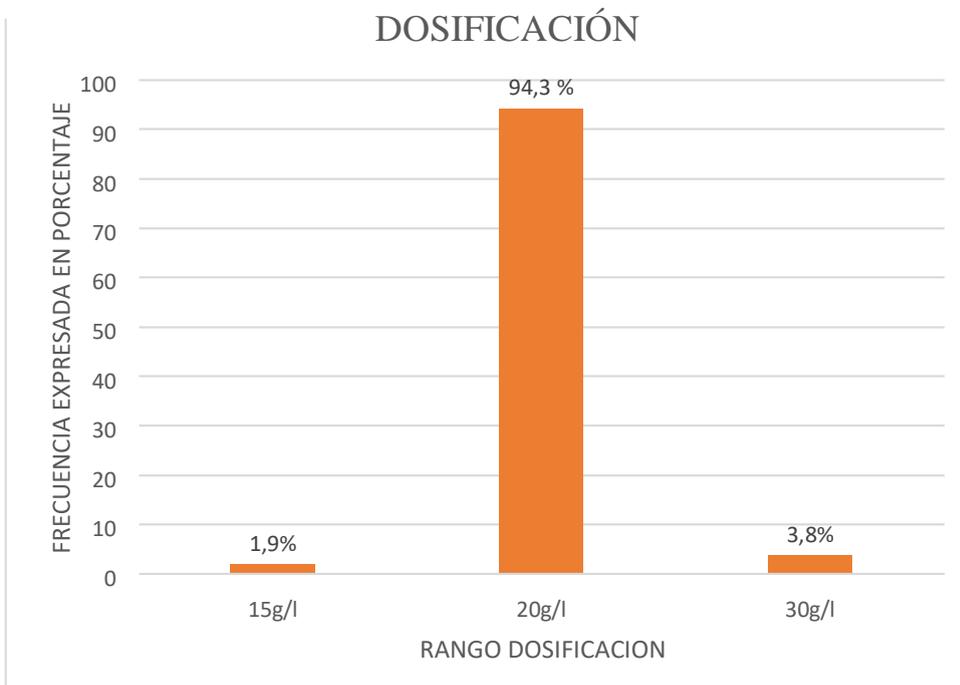


Gráfico 8. Dosificación de plantas medicinales.

Tabla 9. Vías de administración de las plantas medicinales sugerida por los comerciantes del mercado mayorista “La Parada 2019”.

Vía de administración	Frecuencia	Porcentaje
Oral	47	88.7
Oral/Tópico	6	11.3

Fuente: Elaboración propia

La vía de administración oral es el de mayor porcentaje que consta en 88.7% (47) y la vía oral y tópica es de 11.3% (6).

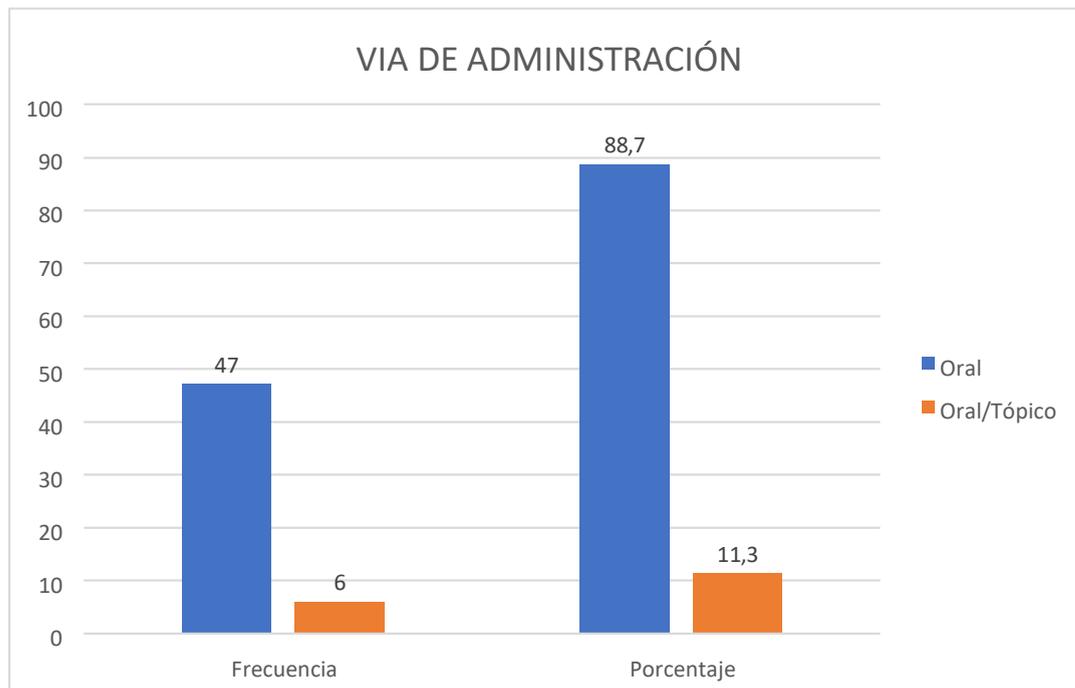


Gráfico 9 Vías de administración sugerida por los comerciantes.

Tabla 10. Parte utilizada de las plantas medicinales sugeridas por los comerciantes del mercado mayorista “La Parada 2019”.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Completa	42	79.2
Hojas	11	20.8

Fuente: Elaboración propia

La parte utilizada de las plantas medicinales sugeridas y comercializadas en el mercado La Parada es de 79.2% (42) y el uso de las hojas es de 20.8% (11).

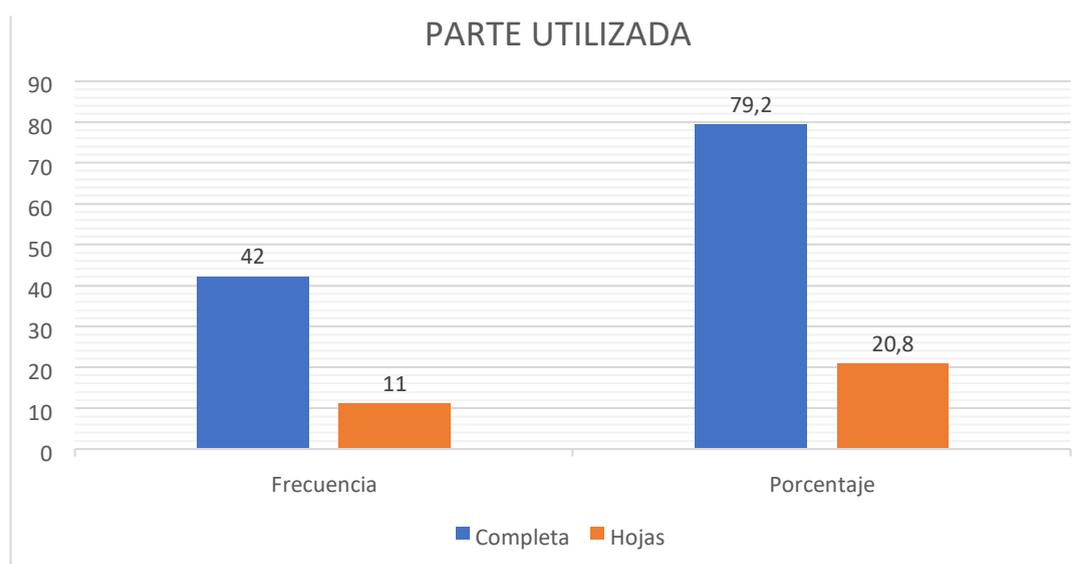


Gráfico 10. Parte utilizada sugerida por los comerciantes.

Tabla 11. Época de cosecha de las plantas medicinales señaladas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Invierno	1	1.9
Primavera	3	5.7
Todo el año	48	90.6
Verano	1	1.9

Fuente: Elaboración propia

La época de cosecha de las plantas medicinales señaladas por los comerciantes predomina todas las estaciones del año es de 90.6% (48). Y los de menor rango son en invierno y verano en un porcentaje de 1.9% (1).

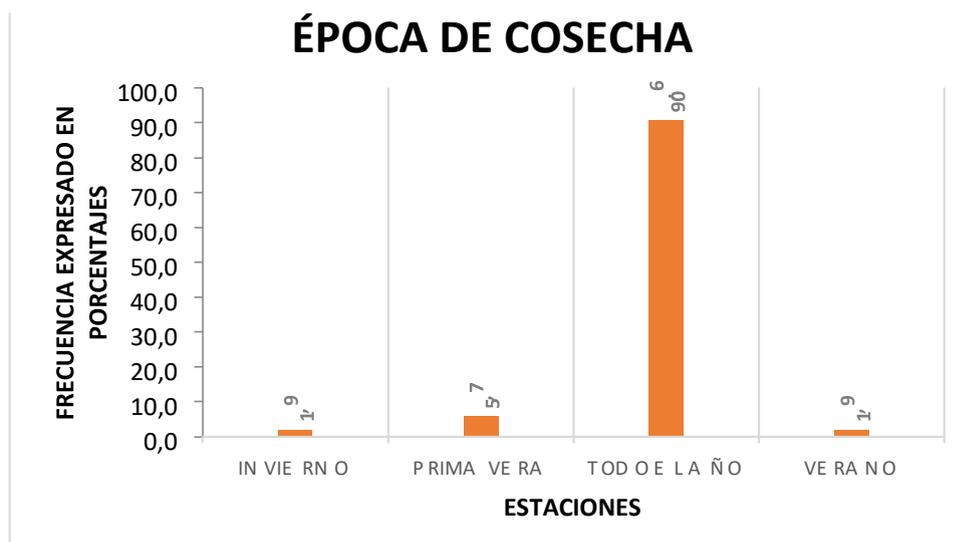


Gráfico 11. Época de cosecha señalada por los comerciantes.

Tabla 12. Peso unidad de venta de las plantas comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Peso (gramos)	Frecuencia	Porcentaje
100	2	3.8
200	5	9.4
250	9	17.0
300	29	54.7
350	3	5.7
400	5	9.4

Fuente: Elaboración propia

El peso en fardos de venta de plantas medicinales que predomina es de 300 gramos y la frecuencia es de 54.7% (29) y de menor rango es de 100 gramos 3.8 % (2).

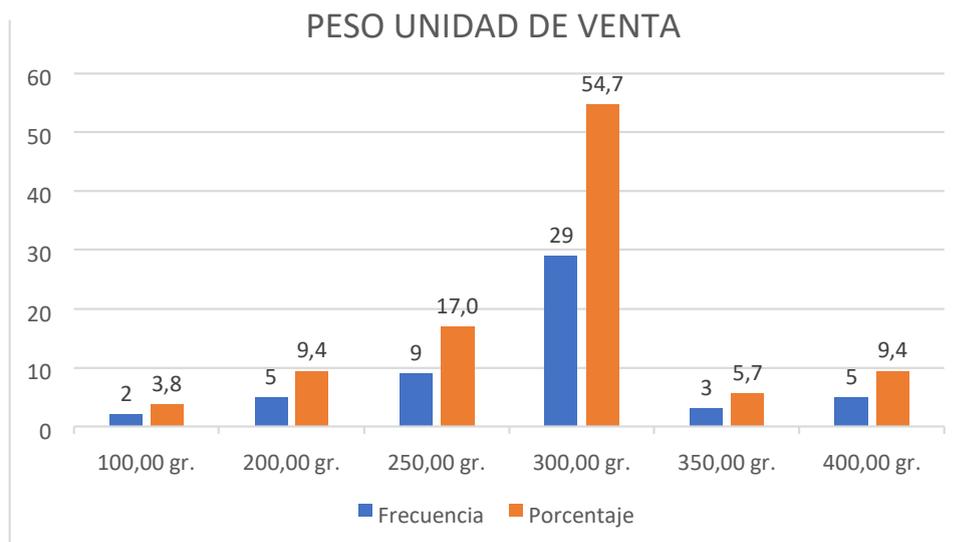


Gráfico 12. Peso unidad de venta.

Tabla 13. Cantidad de venta al día de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Cantidad (atados)	Frecuencia	Porcentaje
10	10	18.9
15	16	30.2
18	3	5.7
20	20	37.7
30	4	7.5

Fuente: Elaboración propia

La cantidad de venta de plantas medicinales que más resalta en este estudio es de 37.7% (20) y de menor cantidad es de 7.5 % (4).

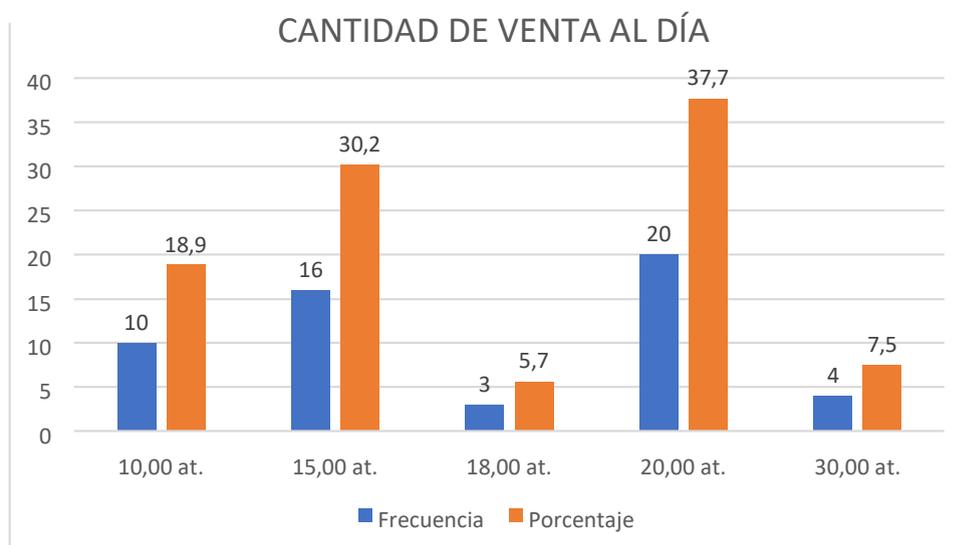


Gráfico 13. Cantidad de venta al día.

Tabla 14. Procedencia de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista La Parada 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Cañete	1	1.9
Cerro de Pasco	2	3.8
Chanchamayo	12	22.6
Cuzco	1	1.9
Huancayo	2	3.8
Huánuco	7	13.2
Huaral	2	3.8
Huaraz	1	1.9
Huarocharí	6	11.3
Junín	5	9.4
Lima	1	1.9
Palca	2	3.8
Pasco	3	5.7
Tarma	8	15.1

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de procedencia de las plantas medicinales comercializadas y recolectadas es de la ciudad de Chanchamayo con un 22.6% (12) de mayor predominio es de la ciudad de Chanchamayo con un 22.6% (12). Seguidamente de menor porcentaje son de la ciudad de Cañete, Cuzco, Huaraz, Lima con un porcentaje de 1.9 % (1).

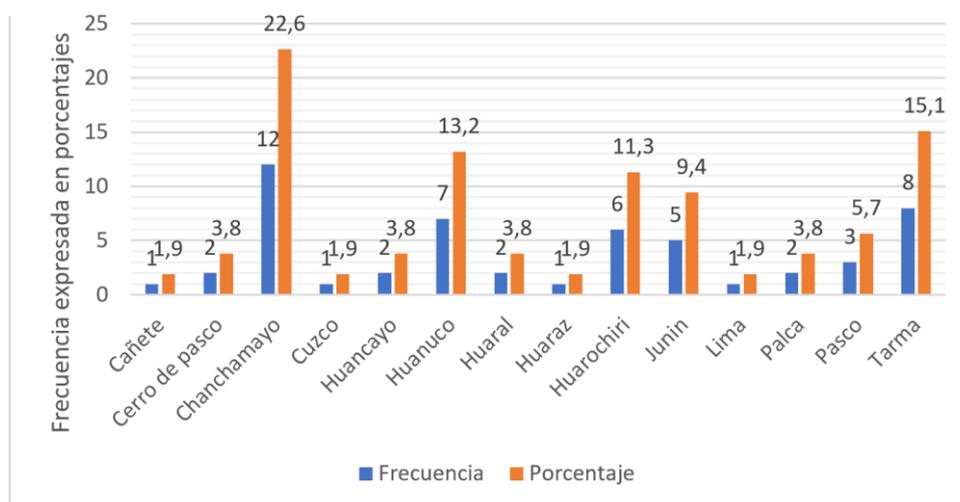


Gráfico 14 Procedencia señaladas por los comerciantes.

Tabla 15. Lugar de recolección de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” 2019.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Costa	6	11.3
Selva	20	37.7
Sierra	27	50.9

Fuente: Elaboración propia

El rango de mayor predominio de la recolección de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “La Parada” es de la sierra 50.9% (27) Y de menor rango es de la costa 11.3 % (6)

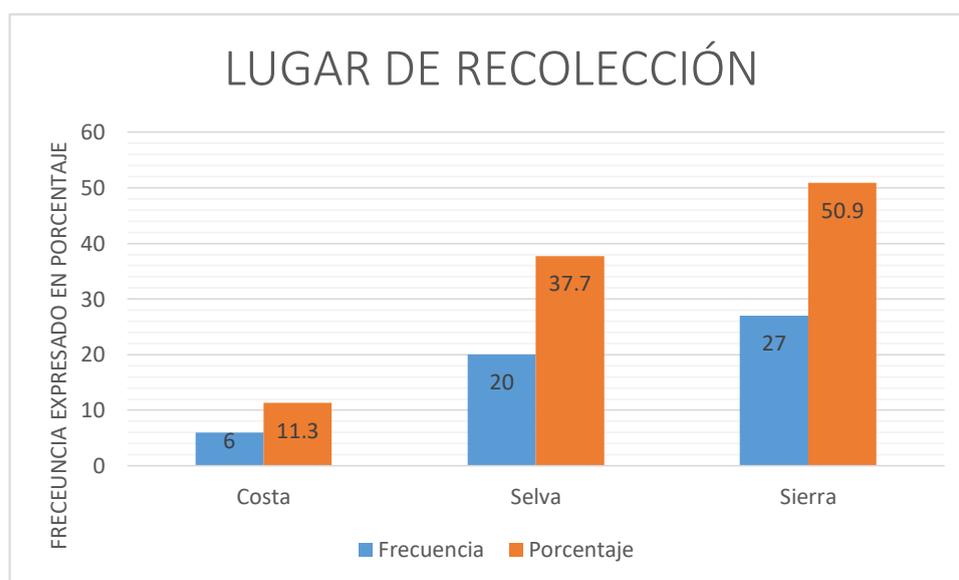


Gráfico 15 lugar de recolección.

5. DISCUSION

Según estudios realizados anteriormente por Canales (2016) se aprecia que las personas que se dedican al comercio de las plantas medicinales, menciona que las mujeres se ocupan más a esta actividad ya que ellas afrontan mayores situaciones en cuanto a los cuidados de su familia. En el caso de nuestro estudio podemos afirmar que aún se sigue practicando el comercio de plantas medicinales con más tendencia del sexo femenino. Referente a la edad de los comerciantes de plantas medicinales estudios de Gonzales y mora mencionan que la edad predominante en este rango es de 55 años ya que las personas que acuden a adquirir las plantas medicinales les brinda más confianza por q posee mayor conocimiento del tema y según nuestra investigación en el Mercado Mayorista La Parada también encontramos comerciantes que se dedican a esta actividad se encuentran a una edad superior a los 30 a 70 años.

Asteraceae fue la familia que registró mayor número de especies de plantas medicinales que se comercializa en el mercado “La Parada”, seguida por debajo, por las familias Geraniaceae. Investigaciones similares realizadas (Tovar, 2001) y (Albán, 1998; Castañeda, 2011) registran a la familia Asteraceae con numerosas especies medicinales, seguida por Fabaceae y Solanaceae. Trabajos realizados en Canta-Lima, sobre las plantas medicinales también reportan a la familia Asteraceae como la de mayor número de especies con uso medicinal. La predominancia en el uso de Astereceae tiene sentido ya que esta familia posee componentes como los terpenos (lactonas sesquiterpénicas), señaladas como antiinflamatorias, diuréticas y antiespasmódicas. Asimismo, se encontraron alcaloides en especies europeas del género Senecio. Teniendo en cuenta que el estudio se realizó en la temporada de invierno.

La mayoría de las plantas medicinales se usa con mayor frecuencia es toda la planta para preparar sus remedios que alivien sus males seguido de las hojas. Estudios etnobotánicos realizados en poblaciones del norte del Perú, revelan que usan con mayor frecuencia toda la planta y más de un 60 por ciento usa la planta fresca para aliviar enfermedades del hígado, vesícula, problemas gastrointestinales, respiratorias, asma, reumatismo, artritis, dolor de hueso entre otros (Bussmann et al., 2011). La administración más común es la vía oral (interna) seguida interna/externa.

6. CONCLUSIONES

En cuanto a la edad de los comerciantes del mercado mayorista La Parada, el mayor porcentaje del rango etario oscilan entre 30-70 años, que tienen el conocimiento etnobotánicas ancestrales.

Con relación al sexo de los comerciantes del mercado mayorista La Parada, el mayor porcentaje que predominan son de sexo femenino, ya que son las que registran con mayor frecuencia a esta actividad.

En cuanto al grado de instrucción de los comerciantes del mercado mayorista La Parada, que oscilan con mayor porcentaje es de nivel de educación secundaria y en su menor porcentaje los de nivel primaria, ya que en el presente los comerciantes vienen educándose a fin adquirir su nivel de vida.

El tiempo a la actividad comercial a que se dedican los comerciantes del mercado mayorista La Parada, son entre 10-25 años, ya que dicha actividad viene desde su generación y en el presente siguen manteniendo sus costumbres, generando sus propios ingresos.

Las plantas medicinales son recolectadas y transportadas de la costa, sierra y selva del Perú, para luego ser comercializadas en el Mercado mayorista La Parada y luego ser revendidas a los mercados de la capital al menudeo para el consumo de la población limeña, que confían del efecto de la planta medicinal.

Durante el estudio realizado de la presente investigación se recolecto 53 especies de plantas medicinales, de los cuales 10 de las plantas como él; Matico, Pájaro bobo, Huamanpinta, Diente de león, Ajenjo, Canchalagua, Wira wira, Manzanilla, Anís y Achicoria, de las más comercializadas, fueron conducidas al laboratorio botánico para su determinación taxonómica, determinándose objetivamente del nombre común, nombre científico y la familia botánica, corroborándose el conocimiento empírica de los comerciantes.

El uso terapéutico de las plantas medicinales sigue siendo la primera opción para calmar diferentes afecciones, si bien es cierto, la salud no es fluida por falta de acceso a diferentes sistemas de salud. Además el mayor porcentaje son de respiratorio por el periodo de estudio realizado.

En la actualidad las plantas medicinales mantienen alto porcentaje de aceptación y su comercialización en el mercado La Parada, es permanente, cabe mencionar que las personas que acuden a comprar también reciben orientación en cuanto a la forma de preparación y la vía de administración, por lo tanto los comerciantes son como los médicos tradicionales.

En cuanto al costo de los atados y/o fardos de las plantas medicinales que se comercializan son de alcance de la economía de la población usuaria, ya que se puede encontrar en el Mercado a costos bajos a comparación de los productos farmacéuticos no son de alcance económico del consumidor.

7. RECOMENDACIONES

Si bien es cierto los comerciantes del mercado las paradas tienen alto conocimiento en cuanto al uso, pero desconocen de los principios activos y de las diferentes contraindicaciones que puedan producir de tales plantas medicinales por ello se recomienda que los comerciantes deben recibir capacitación y mayor información, para así mejorar sus conocimientos en cuanto a las plantas medicinales.

Orientar a los comercializadores de plantas medicinales de la existencia de organismos vinculados al área de control calidad, para así, ellos puedan ser capacitados a través de los diversos especialistas con los que se cuenta.

Se recomienda continuar con el trabajo de investigación, toda vez que este estudio se realizó en la estación de invierno, faltando estudios en las otras estaciones del año y así realizar la comparación y determinar el mayor porcentaje de comercialización de las plantas medicinales dependiendo a la estación del año.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Néstor M. et al., Estudio etnobotánica de plantas medicinales utilizadas por habitantes rurales de la parroquia San Carlos Quevedo en Ecuador 2014
- 2 Basualdo *et al.*, Plantas medicinales comercializadas en el mercado municipal de la ciudad de Pilar, Dpto. Ñeembucu, Paraguay de agosto de 2014
- 3 Martínez, G. recolección y comercialización de plantas medicinales en el departamento Santa María, Provincia de Córdoba, Argentina 2015
- 4 Gil *et al.*, Estudio etnobotánico de algunas plantas medicinales expendidas en los herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay Venezuela 2003
- 5 Gómez R. Plantas medicinales en una aldea del estado de Tabasco, México. *Rev. fitotec. mex* [online]. 2012, vol.35, n.1, pp.43-49. ISSN 0187-7380
- 6 Fabián L *et al.* Estudio etnobotánica de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. *Univ. Salud* [online]. 2015, vol.18
- 7 Manzanero G. Etnobotánica de siete raíces medicinales en el mercado de Sonora de la Ciudad de México. *Polibotánica* [online]. 2009, n.27, pp.191-228. ISSN 1405-2768
- 8 Barrios E *et al.*, Plantas útiles del corregimiento Santa Inés y la vereda San Felipe (San Marcos, Sucre, Colombia). *Revista Ciencia en Desarrollo*, Vol. 5 No. 2. ISSN 0121-7488 – Julio-Diciembre 2014 pp. 131-144
- 9 Garza (2014) “Mercados públicos y competitividad: El Palmar y las Flore de ciudad Nezahualcoyotl Mexico 2014

- 10 Giraldo S. *et al.*, Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C NOVA. 2015; 13 (23): 73-80
- 11 Paredes *et al.*, Comercialización de plantas medicinales en el distrito de Tambopata 2009
- 12 Huamantupa *et al.*, Riqueza, uso y origen de plantas medicinales expendidas en los mercados de la ciudad del Cusco. *Rev. Perú biol.* [Online]. 2011, vol.18, n.3, pp.283-292. ISSN 1727-9933
- 13 Pérez *et al.*, Evaluación etnobotánica medicinal de la comunidad de Buenos Aires, Jaén, Cajamarca – Perú 2017
- 14 Camasca A. Estudio de la demanda y estimación del valor cultural y económico de plantas medicinales comercializadas en la ciudad de Ayacucho – 2012
- 15 Castillo *et al.*, plantas comercializadas por herbarios en el mercado del distrito de Cajabamba (Cajamarca Perú) boletín latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas vol. 16 núm. 3, mayo, 2017, pp. 303-318
- 16 Montes *et al.* Determinación de la etnobotánica de las plantas medicinales comercializadas en las plazas de mercados de los municipios de Turbo, Apartado, Carepa, Chigorodó y Mutatá, Antioquia, Colombia 2017
- 17 OMS. Alma-Ata 1978 Atención Primaria en Salud. Ginebra, Suiza: OMS; 1978

- 18 Barrera A. La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva Universidad Autónoma Chapingo, México 2013
- 19 Acosta A *et al.*, Etnobotánica de comunidades inmigrantes bolivianas asentadas en la provincia de Jujuy (Argentina): estudio del cambio y la flexibilidad 2018.
- 20 Miroslav H. et al. ETNOBOTÁNICA Y FITOTERAPIA EN AMÉRICA. Universidad de Mendel en Bruno Facultad de Desarrollo Regional y Estudios Internacionales Departamento de Idiomas y Estudios Culturales 2015.
- 21 Gonzales M. La importancia de la etnobotánica en investigaciones parasitológicas Localización: The Biologist, ISSN-e 1816-0719, Vol. 10, N°. Extra 2 (julio diciembre), 2012.
- 22 Tello G. “Etnobotánica de Plantas con uso Medicinal en la Universidad Nacional Agraria la Molina Facultad de Ciencias – Biología en la Comunidad de quero, Jauja, Región Junín” 2015.
- 23 Torres V. *et al.* FITOTERAPIA Universidad de cuarto año Odontología UMSA BOLIVIA 2014.
- 24 Tello G. “Etnobotánica de plantas con uso medicinal en la comunidad de quero, jauja, región Junín” Universidad Nacional Agraria la Molina Facultad de Ciencias – Biología PERU 2015.

- 25 Tello G. “Etnobotánica de plantas con uso medicinal en la comunidad de quero, jauja, región Junín” Universidad Nacional Agraria la Molina Facultad de Ciencias – Biología PERU 2015.
- 26 Benavides *et. al.* efectos adversos y uso de plantas medicinales en el tratamiento de hipertensión arterial HNERM ESSALUD – junio 2015.
- 27 Tovar O. *et al.* Diversidad de plantas medicinales Lircay Huancavelica 2011
- 28 Canales A. *et al.* Comercio de las plantas medicinales en mercados – 2016
29. Bussmann et al., Estudios etnobotánicos del uso de plantas medicinales norte del Perú (2011).

ANEXOS

9.1 Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES	POBLACION Y MUESTRA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las características de comercialización de las principales plantas medicinales del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son las características de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?</p> <p>¿Cuáles son las características de las plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar las características de comercialización de las principales plantas medicinales del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Determinar las características de los comerciantes del mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019?</p> <p>Determinar las características generales de las principales plantas medicinales comercializadas en el mercado mayorista “La Parada” Lima en el periodo Agosto 2019.</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>No experimental, investigación básica.</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p>Descriptivo.</p>	<p>Método de investigación:</p> <p>Durante el proceso de investigación, una por su nivel, las características de un estudio No experimental, Transeccional, Descriptivo y Correlacional.</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>Encuestas, recolección de datos y determinación de las características de las plantas medicinales.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Características de la comercialización y uso de plantas medicinales.</p> <p>Indicadores:</p> <p>De la Comercialización. De las plantas:</p> <p>Variable Dependiente Indicadores:</p> <p>Edad, Sexo, Grado de instrucción, Tiempo de actividad, Nombre común, Nombre científico, Familia Botánica, Precio Cantidad, Origen, Propagación, Uso terapéutico, Dosificación, Tiempo de Uso, Vía de administración, Modo de preparación, Precauciones, Parte utilizada, procedencia.</p>	<p>Población:</p> <p>100 plantas medicinales comercializadas en el Mercado Mayorista “La Parada”.</p> <p>Muestra: 53 Plantas medicinales recolectadas en el Mercado Mayorista “La Parada” Lima.</p> <p>15 Comerciantes seleccionados para muestreo no probabilístico.</p>

9.2 Instrumento de recolección de datos

I. DATOS GENERALES DEL COMERCIANTE

a. EDAD	
b. SEXO	
c. GRADO DE INSTRUCCIÓN	
d. TIEMPO QUE SE DEDICA A LA ACTIVIDAD	

II. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LAS PLANTAS MEDICINALES

NOMBRE COMUN DE LA PLANTA	
FAMILIA BOTANICA	
PRECIO	
ORIGEN	
PROPAGACIÓN	
USO TRADICIONAL	
DOSIFICACION	
TIEMPO DE USO	
VIAS DE ADMINISTRACION	
MODO DE PREPARACION	
PRECAUCIONES	
PARTE UTILIZADA	
EPOCA DE COSECHA	

III. RECOLECCION:

PROCEDENCIA DE LA PLANTA RECOLECTADO	
LUGAR DE RECOLECCION	
QUIEN/DONDE SE PROVEE LAS PLANTAS	
VENEDORES/RECOLECTORES	
EL QUE VENDE Y RECOLECTA	
A QUIENES COMPRAN	
CANTIDAD DE RECOLECTORES	
PROCESADO	

IV. COMERCIALIZACION

TIPO DE MERCADO	
ESPECIES EN VENTA EN EL PUESTO	
PESO UNIDAD DE UNIDAD	
CANTIDAD DE VENTA/DÍA	
DESTINO DEL MATERIAL	
ESTADO DE PLANTAS EN QUE SE VENDE	
ESTIMACIÓN DE LA FRECUENCIA	

V. DISTRIBUCION

LUGARES	LIMA Y DISTRITOS
MANUAL	

9.3 Consentimiento informado

SOLICITA: Autorización para realizar encuestas a los Comerciantes, Vendedores de Plantas Medicinales en la Sección de Herbarios del Mercado Mayorista la Parada.

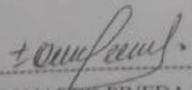
Señor Presidente de la Asociación de Comerciantes, Comercializadores de Plantas Medicinales del Mercado Mayorista la Parada-La Victoria-Lima.

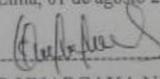
Los que suscribimos, solicitamos respetuosamente a Ud., y a su Junta Directiva, a fin de que, se nos autorice, para efectuar encuestas y recolección de datos sobre las plantas medicinales que se vienen comercializando en la Sección de Herbario de su institución que tan dignamente dirige; Asimismo hago de su conocimiento que los motivos y las razones por la cual solicitamos dicha Autorización a su Despacho, es para realizar estudio de Investigación de Tesis para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Que, por los antes señalados, los que suscribimos hemos visto en la necesidad de fijar el lugar antes señalado, como población de estudio ya que es un requisito indispensable, además como es de vuestro conocimiento que en dicho Mercado, se vienen comercializando las diferentes variedades de plantas medicinales, acopiadas de las diferentes regiones de nuestro país, toda vez que nuestra Medicina Tradicional a nivel mundial tiene mayor acogimiento, ya que se vienen utilizando para prevenir, calmar, remediar y aliviar en la salud de nuestra , además nuestra medicina tradicional tiene una trascendencia Nacional e Internacional, siendo los siguientes países que vienen contribuyendo su confianza como es; CHINA, EE.UU, CANADA, CUBA, AFRICA, ECUADOR, JAPON y PERU.

Asimismo vuestro aporte del presente estudio, será de muy útil para nuestros Comerciantes del Mercado la Mayorista la Parada – Sección Herbario, ya que para ello se va realizar el contraste entre el conocimiento tradicional (empírico) y el conocimiento científico (objetiva) sobre las plantas medicinales comercializadas, así como la orientación del correcto uso, dosis y tratamiento adecuado para las diferentes enfermedades que se adolece diariamente nuestra sociedad.

Lima, 01 de agosto 2019.


ELEANARDO PINEDA CUSICHE
DNI 42313038


ESTHER HUARCAYA NAVARRO

9.4 Ficha de Validación

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

< 50 – 50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100

1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? () () () () () (X) ()

2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? () () () () () (X) ()

3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? () () () () () (X) ()

4. ¿En qué porcentaje los ítems de la prueba son de fácil comprensión? () () () () () (X) ()

5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? () () () () () (X) ()

6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares con otras muestras? () () () () () (X) ()

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?
.....
.....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?
.....
.....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?
.....
.....

Fecha: 03-12-2019

Validado por: G. Victor Chero

Firma: [Firma]

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

- | | < 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---|------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|-----|
| 1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |
| 4. ¿En qué porcentaje los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |
| 6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares con otras muestras? | () | () | () | () | () | <input checked="" type="radio"/> | () |

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?

.....
.....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?

.....
.....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?

.....
.....

Fecha: 2019. 12. 04

Validado por: Dr. Thannel Lemnayo Gasquin

Firma: 

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

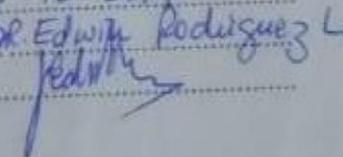
Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

< 50 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100

1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?
4. ¿En qué porcentaje los ítems de la prueba son de fácil comprensión?
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares con otras muestras?

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?
.....
.....
2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?
.....
.....
3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?
.....
.....

Fecha: 03-12-2019
Validado por: Dr. Edwin Rodríguez L
Firma: 

9.5 FOTOS MERCADO DE LA PARADA



Recolección de plantas y encuesta a los comerciantes





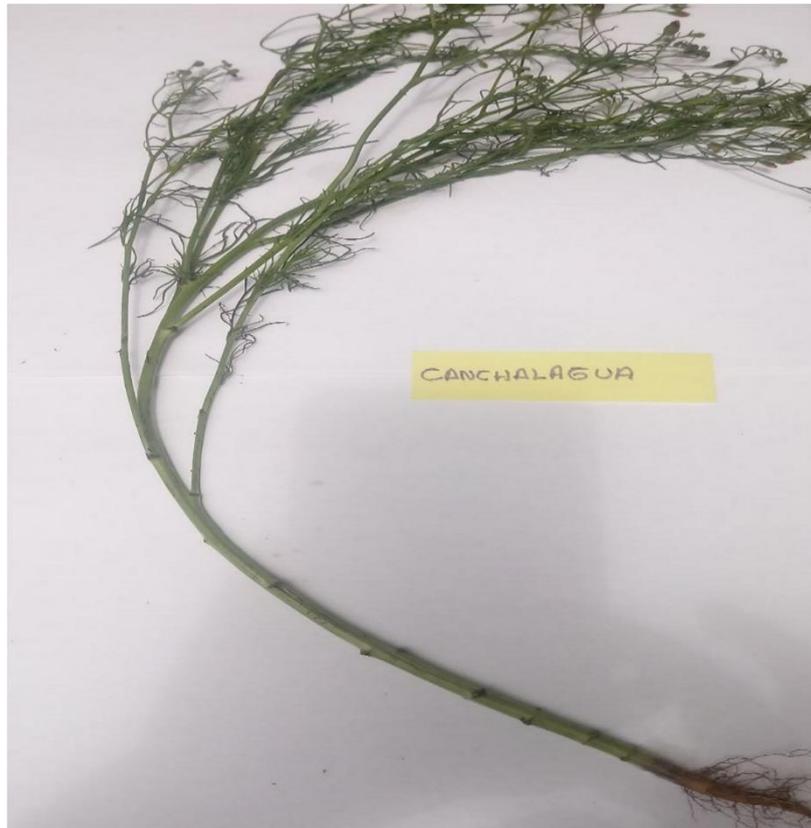
Laboratorio:



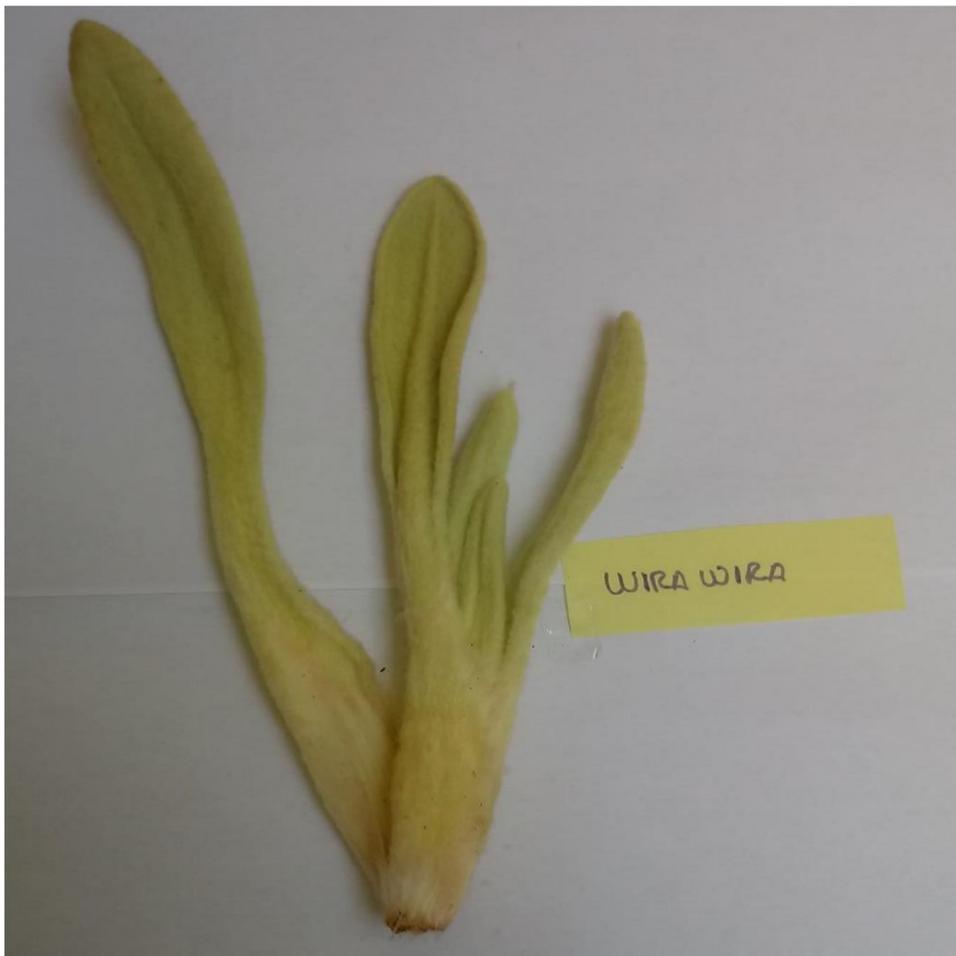
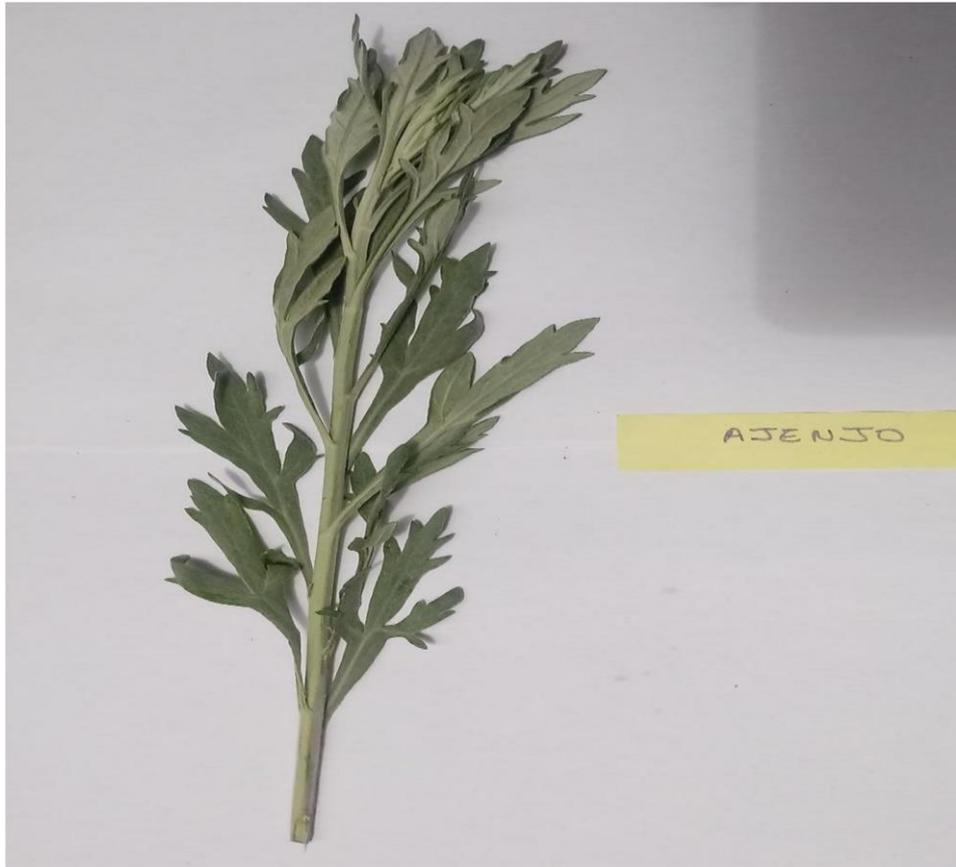
Listas para su estudio



Plantas seleccionadas:











9.6 Identificación de las especies botánicas:


Universidad Nacional Mayor de San Marcos
MUSEO DE HISTORIA NATURAL

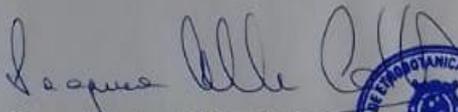
CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION	:	MAGNOLIOPHYTA
CLASE	:	EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE	:	MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER:		ASTERANAE TAKHT.
ORDEN	:	ASTERALES LINK
FAMILIA	:	ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO	:	<i>Cichorium</i>
ESPECIE	:	<i>Cichorium intybus L.</i>
PROCEDENCIA	:	LIMA
NOMBRE VERNACULAR	:	“achicoria “

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán Castro
JEFE
Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
**MUSEO DE HISTORIA NATURAL
CONSTANCIA**

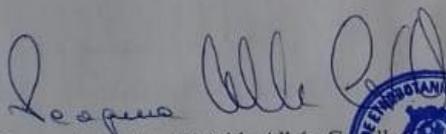


EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV (2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Chuquiraga*
ESPECIE : *Chuquiraga spinosa* Less.
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "Huamanpinta"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán C. Sallo
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
MUSEO DE HISTORIA NATURAL



CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Schkuhria*
ESPECIE : *Schkuhria pinnata* (Lam.) Kuntze ex Thell
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "canchalagua"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Dra. Joaquina Adelaida Albán Castillo
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



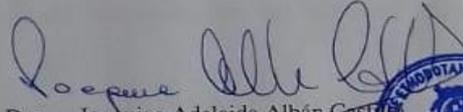
CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Senecio*
ESPECIE : ***Senecio canescens* (Bonpl.) Cuatrec.**
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "Wira wira"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán Castro
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



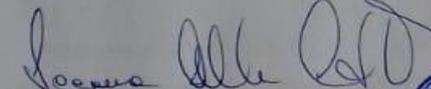
CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Artemisia*
ESPECIE : ***Artemisia absinthium L.***
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "ajenjo"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán Castilla
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL.
GENERO : *Matricaria*
ESPECIE : ***Matricaria chamomilla L.***
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "manzanilla"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Dra. Joaquina Adelaida Albán Castañeda
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Tessaria*
ESPECIE : ***Tessaria integrifolia* Ruiz & Pav.**
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "Pájaro bobo"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Dra. Joaquina Adela Albán Casti
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



CONSTANCIA

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Jungia*
ESPECIE : ***Jungia schueriae* Harling**
PROCEDENCIA : LIMA

NOMBRE VERNACULAR : "matico"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adela Albán Castillo
JEFE

Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
MUSEO DE HISTORIA NATURAL
CONSTANCIA

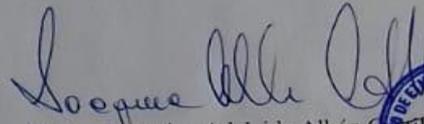


EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV (2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : *Taraxacum*
ESPECIE : ***Taraxacum officinale* F.H. Wigg.**
PROCEDENCIA : LIMA
NOMBRE VERNACULAR : "Diente de León"

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán Castillo
JEFE
Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019



CONSTANCIA

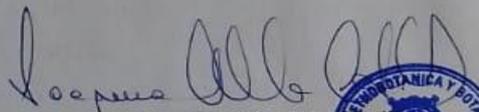
EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ETNOBOTANICA Y BOTANICA ECONOMICA DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL, DEJA CONSTANCIA QUE:

La muestra vegetal recibida por el **SR PINEDA CUSICHE ELEONARDO**, procedente del departamento de Lima, ha sido determinada según el Sistema de Clasificación de APG IV(2016) como sigue:

DIVISION : MAGNOLIOPHYTA
CLASE : EQUISETOPSIDA C. AGARDH
SUBCLASE : MAGNOLIIDAE NOVÁK EX TAKHT.
SUPERORDER: ASTERANAE TAKHT.
ORDEN : ASTERALES LINK
FAMILIA : ASTERACEAE BERCHT. & J. PRESL
GENERO : Tagetes
ESPECIE : **Tagetes filifolia Lag.**
PROCEDENCIA : LIMA

NOMBRE VERNACULAR : **"Anis"**

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.


Dra. Joaquina Adelaida Albán

JEFE
Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica
Museo de Historia Natural. U.N.M.S.M.



Lima 9 diciembre del 2019