



Calidad Académica con Compromiso Social

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

**“SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES
COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO PLAZA MARISCAL
CÁCERES DE SAN JUAN DE LURIGANCHO LIMA EN EL
MES DE SETIEMBRE, 2019.”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

INTEGRANTES:

CHAVEZ NUÑEZ, RAYMUNDO
MORALES MENDOZA, JOHON JONY
VIOLETA GUERRA, FRANK HENRY

ASESOR:

Mg. CORDOVA SERRANO GERSON

LIMA – PERÚ

2019



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
INFORME DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Yo, Mg. Gerson Córdova Serrano, docente de la asignatura Seminario de Tesis II, de la Universidad María Auxiliadora; en mi condición de docente de investigación según el Artículo 10 de la Resolución CU N°018-2019-UMA, expreso mi conformidad con el trabajo de investigación presentado por los bachilleres:

N°	Bachiller	Trabajo de Investigación
01	VIOLETA GUERRA, FRANK HENRY	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO "PLAZA MARISCAL CÁCERES" DE SAN JUAN DE LURIGANCHO LIMA EN EL MES DE SETIEMBRE, 2019.
02	MORALES MENDOZA, JOHON JONY	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO "PLAZA MARISCAL CÁCERES" DE SAN JUAN DE LURIGANCHO LIMA EN EL MES DE SETIEMBRE, 2019.
03	CHAVEZ NUÑEZ, RAYMUNDO	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO "PLAZA MARISCAL CÁCERES" DE SAN JUAN DE LURIGANCHO LIMA EN EL MES DE SETIEMBRE, 2019.

Declaro que el trabajo de investigación se ha elaborado según lineamientos de la resolución CU N°071-2019-UMA.

Lima, 11 de Diciembre del 2019



Gerson Córdova Serrano
MSc. Bioquímica y Biología Molecular
Químico Farmacéutico
C.O.F.P. 16621

Docente Seminario de Tesis II

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanos (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por ser nuestro rector en nuestros destinos y bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Humberto, Ciro y José, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Nacional María Auxiliadora, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de nuestra preparación profesión

RESUMEN

Objetivo: Determinar la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” – San Juan de Lurigancho, en el mes de setiembre, 2019.

Metodología: La muestra representativa de 64 plantas medicinales que fueron recolectados mediante una encuesta semiestructurada referente a la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de alcance descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. Se elaboró un instrumento para la recopilación de datos y su posterior procesamiento, el cual se ejecutó con el programa estadístico SPSS versión 25.0 de la compañía IBM. Al instrumento se confirmó con un análisis de validez y confiabilidad.

Resultados: De los comerciantes encuestados, el 32.8% tienen un rango de edad de 50 a 60 años; siendo el 62.5% de sexo femenino, de los cuales el 35.9% poseen grado de instrucción primaria. Respecto a las 64 plantas medicinales, el mayor porcentaje de plantas medicinales comercializadas pertenecen a la familia Asteraceae 17.2%, el uso terapéutico más frecuentemente recomendado es para el tratamiento de las enfermedades urológicas con 15.6%, El tiempo de tratamiento más recomendado y frecuente es de 5 días con 31.3%. El 31.3% no especifica sus precauciones, finalmente el 39.1% de las plantas medicinales se comercializan por su actividad antiinflamatoria.

Conclusiones: Los comerciantes de plantas medicinales del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” tienen entre 50 a 60 años, en su mayoría son mujeres con instrucción primaria y con más de 9 años de tiempo promedio de actividad. Las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” en su mayoría pertenecen a la familia Asteraceae representando el 17.2%, las cuales son recomendadas para el tratamiento de enfermedades urológicas, siendo la vía de administración interna durante cinco días preparados en forma de infusión, siendo usadas las hojas de la planta y recomendada como tratamiento antiinflamatorio.

Palabras claves: plantas medicinales, comerciantes, mercado

ABSTRACT

Objective: To determine the current situation of medicinal plants marketed in the mercado “Plaza Mariscal Cáceres” - San Juan de Lurigancho, in the month of September, 2019.

Methodology: The representative sample of 64 medicinal plants that were collected through a semi-structured survey referring to the current situation of medicinal plants marketed in the market. The study was quantitative, basic, descriptive, not-experimental and cross sectional. An instrument for data collection and subsequent processing was developed, which was executed with the statistical program SPSS version 25.0 of the company IBM. The instrument was confirmed with a validity and reliability analysis.

Results: Of the merchants surveyed, 32.8% have an age range of 50 to 60 years; 62.5% being female, of which 35.9% have primary education. Regarding the 64 medicinal plants, the highest percentage of medicinal plants marketed belong to the Asteraceae family 17.2%, the most frequently recommended therapeutic use is for the treatment of urological diseases with 15.6%, The most recommended and frequent treatment time is 5 days with 31.3%. 31.3% do not specify their precautions, finally 39.1% of medicinal plants are marketed for their anti-inflammatory activity.

Conclusions: Merchants of medicinal plants in the “Plaza Mariscal Cáceres” market are between 50 and 60 years old, mostly women with primary education and with more than 9 years of average activity time. The medicinal plants marketed in the “Plaza Mariscal Cáceres” market, mostly belong to the Asteraceae family representing 17.2%, which are recommended for the treatment of urological diseases, being the internal administration route for five days prepared in the form of infusion, the leaves of the plant being used and recommended as an anti-inflammatory treatment.

Keywords: medicinal plants, merchants, market

ÍNDICE	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	viii
INTRODUCCION	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	6
2. MARCO TEORICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2.1 Antecedentes internacionales	7
2.2.2 Antecedentes nacionales	9
2.2 Base teórica	11
2.2.1 Planta Medicinal	11
2.2.2 Propiedades terapéuticas de las plantas medicinales	12
2.2.3 Comercio de plantas medicinales	13
2.2.3 Plantas etnobotánicas comercializadas en Perú.	13
2.3 Definición de términos básicos	15
2.4 Hipótesis	16
3 MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1 Tipo de investigación	17
3.3 Diseño de la investigación	17
3.4 Área de estudio	17
3.5 Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión	18

3.6	Variables y operacionalización de variables	19
3.7	Instrumentos de recolección de datos	20
3.8	Validación de los instrumentos de recolección de datos	20
3.9	Procedimientos de recolección de datos.....	20
3.10	Componente ético de la investigación.....	20
3.11	Procesamiento y análisis de datos.....	21
4	RESULTADOS.....	22
5.	DISCUSIÓN.....	35
6.	CONCLUSIONES.....	38
7.	RECOMENDACIONES	39
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
9	ANEXOS.....	45
9.1	Matriz de consistencia.....	45
9.2	Instrumento de recolección de datos.....	46
9.3	Validación del instrumento.....	49
9.4	Consentimiento informado	52

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Lista de tablas

Tabla 1. Rango de edad de los comerciantes encuestados -----	22
Tabla 2. Sexo de los comerciantes encuestados -----	22
Tabla 3. Grado de instrucción de los comerciantes encuestados -----	22
Tabla 4. Rango de actividad de los comerciantes encuestados -----	23
Tabla 5. Nombre común, Científico y Familia botánica de las plantas -----	24
Tabla 6. Origen agronómico de las especies vegetales. -----	27
Tabla 7. Propagación de las especies vegetales -----	27
Tabla 8. Uso terapéutico de la especie -----	28
Tabla 9. Frecuencia sobre la vía de administración -----	29
Tabla 10. Tiempo de uso expresado en días. -----	30
Tabla 11. Modo de preparación de las plantas medicinales. -----	31
Tabla 12. Las precauciones al momento de usar las plantas medicinales -----	31
Tabla 13. Parte utilizada de las plantas medicinales expresada en porcentajes. -----	32
Tabla 14. Época de cosecha de las plantas medicinales . -----	33
Tabla 15. Propiedades terapéuticas de las plantas medicinales. -----	33

Lista de Figuras

Fig. 1. Frecuencia de la familia botánica de las plantas medicinales -----	26
Fig. 2. Porcentaje de plantas medicinales según uso terapéutico -----	29
Fig. 3. Tiempo de uso expresado en días de las plantas medicinales -----	30
Fig. 4. Parte utilizada de las plantas medicinales expresado en porcentaje -----	32
Fig. 5. Frecuencia de propiedades terapéuticas de las plantas medicinales -----	34

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considero que más del 80% de la población a nivel mundial utiliza la medicina alternativa tradicional para aliviar diferentes afecciones de salud en la atención primaria de salud, lo que implica el uso de plantas medicinales en diferentes formas de uso como en extractos o principios activos de los mismos. (1). La medicina alternativa vegetal son un recurso importante para la humanidad, se estima que entre el 70 y el 95% de la población mundial, sobre todo en países subdesarrollados se mantiene la costumbre y tradición cultural recurren a las practicas del uso de plantas medicinales para atender sus necesidades de salud, sobre todo en la población campesina como en el Perú (29).

Describir la comercialización y uso de plantas medicinales en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” de San Juan de Lurigancho, en el mes de setiembre, 2019, será un aporte de gran importancia en lo académico, investigativo y social, ya que en nuestro país hay pocos datos y estudios similares. Por ello optamos realizar la siguiente investigación con el objetivo principal de determinar la situación actual de las plantas medicinales comercializadas el mercado “Plaza Mariscal Cáceres”. Por lo cual, para efectuar una descripción detallada y minuciosa de los aspectos más relevantes que definir en esta línea de investigación, se describe las siguientes partes:

Primera parte, problema del estudio relata al planteamiento de problema en donde se deslinda la situación y problemática en la comercialización y uso de plantas medicinales, formulando así el problema general y específicos; los objetivos de la siguiente investigación desde el punto de vista general y específico para reportar una base de datos comprendidos de manera específica; la justificación de la investigación para realzar la necesidad de abordar la presente investigación desde un mismo punto de vista.

Segunda parte, está constituido por antecedentes internacionales y nacionales del presente estudio que son el fundamento, estructuras y evidencias de referencia para el desarrollo del presente trabajo; bases teóricas, definición de términos e hipótesis.

Tercera parte, está establecido por la metodología dentro del cual se encuentra el tipo, nivel y diseño de la investigación, lugar donde se realiza el presente estudio, población y muestra, variables y operacionalización de datos, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, procedimiento de datos, componente ético de la investigación y procesamiento y análisis de datos.

Cuarta parte, se realizó el análisis de los resultados obtenidos en base al nivel de aplicación de la variable considerada de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación, también se tomó en cuenta las discusiones, conclusiones y las recomendaciones de acuerdo a los objetivos determinados, los cuales son corroborados con los resultados hallados y finalmente se expone las referencias bibliográficas referentes al estudio y los respectivos anexos (3).

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El uso tradicional de las plantas etnobotánicas determinado por la (OMS) como aptitudes, conocimientos y prácticas fundada en afirmaciones y costumbres de la población, siendo propias en diferentes partes de latino américa, llegando a nuestra generación para conservar la práctica de la salud en comunidades y pueblos alejados de las ciudades principales; empleados para diagnosticar, prevenir, tratar el progreso o el procedimiento de molestias fisiológicas. En naciones, como nuestro Perú, la medicina herbolaria es importante y forma parte de las terapias con la medicina homeopática o sintética, determinada como amplio conjunto de conocimientos en la mejora de la calidad de vida de la población.

Nuestro país cuenta con diversas regiones altitudinales formando por microclimas considerado como uno de los países de gran biodiversidad a nivel mundial, ricos con la presencia de recursos de flora y fauna. Donde hay presencia de variadas hiervas medicinales con efectos terapéuticos a favor de la población, en poseer súper alimentos y formas de tratamiento tradicional utilizado por los pobladores rurales. (4).

El interés y la demanda de las hiervas etnobotánicas terapéuticas está en aumento por sus efectos que produce las mismas en las diferentes patologías causadas en el organismo del ser humano. Por ello ha producido que las compañías naturistas dirijan sus intereses al rubro farmacéuticas a investigar la biodiversidad herbolaria de todos los países, donde los productos herbarios son manipuladas en las zonas rurales, y utilizadas como complemento a la medicina moderna, ya sea suministrando combinados puros, para así crear nuevos fármacos ,por ello la demanda ha incrementado el 80% a nivel global las personas los utiliza para diferentes tratamientos y dolencias y el 30% se clasifican como Fito medicamentos proporcionando terapias alternativas positivas eficaces en las enfermedades tanto crónicas como moderados (5).

En nuestro país son importantes los tratamientos de muchas enfermedades por contar con muchas variedades de climas que facilita la biodiversidad de ellas y son comercializados en diferentes centros de abasto como la parada, el mercado de callao y el mercado “Plaza Mariscal Cáceres”. Son alguno de los puntos de acopio de la medicina herbolaria como medicamento alternativo para tratar diferentes tipos de males y dolencias.

El mercado “Plaza Mariscal Cáceres”, es el punto de comercialización de plantas herbarios, donde se encuentran las diversas plantas que ingresan distintos puntos del país, dicho punto se encuentra en el distrito de San Juan de Lurigancho Lima. Las hierbas medicinales comercializadas en las herboristerías lo realizan todos los días, para ello hicimos un estudio sobre la realidad actual de las hierbas medicinales que se venden en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre 2019?

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” de San Juan de Lurigancho, Lima en el mes de setiembre 2019?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es el rango de edad, sexo más frecuente, grado de instrucción y tiempo de actividad de los comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” de San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre 2019?

¿Cuáles son características botánicas de plantas medicinales: nombre común, nombre científico y familia botánica, ¿comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” de San Juan de Lurigancho lima en el mes de setiembre 2019?

¿Cuáles son: el precio promedio, origen agronómico, uso terapéutico más frecuente, vía de administración, tiempo de uso, modo de preparación, precauciones, parte utilizada, lugar de procedencia, época de cosecha y propiedades de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de septiembre, 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de septiembre, 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el rango de edad, sexo más frecuente, grado de instrucción y tiempo de actividad de los comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de septiembre, 2019

Describir las características botánicas de las plantas medicinales: nombre común, nombre científico y familia botánica, comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lima en el mes de septiembre, 2019.

Identificar el precio promedio, origen agronómico, tipo de propagación, uso terapéutico más frecuente, vía de administración, tiempo de uso, modo de preparación, precauciones, parte utilizada, lugar de procedencia, época de cosecha y propiedades de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lima en el mes de septiembre 2019.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación Social

En lo general, nosotros los estudiantes de farmacia y bioquímica y futuros Químicos Farmacéuticos aspiramos a proteger las condiciones de salud, para ello queremos adoptar cambios de actitud en la sociedad con la convicción de beneficiar muchas oportunidades de la naturaleza para así cubrir las carencias. El presente estudio fundamenta, la realidad actual y comercialización de las plantas farmacobotánicas en el departamento de Lima. Se promovió el uso beneficioso de los efectos de las plantas nativas, porque son empleados como parte del tratamiento en el socorro primario de salud, ayudando a las personas de economía precaria.

1.4.2 Justificación económica

Se justifica económicamente porque los medicamentos herbarios constituyen el recurso de atención primaria de salud en comunidades que no tienen acceso al sistema de salud del estado o no cuentan con los recursos económicos para costear su atención médica y tratamiento. La falta de abastecimientos de medicamentos es evidente mostrándose como uno de los problemas consecuentes en los pueblos más alejados de la nación, dando así la investigación de los recursos naturales como las plantas y su uso terapéutico de muchas enfermedades latentes en nuestro Perú desarrolla la central productora tradicional mejorando el estatus económico y la calidad de vida de la población tanto a nivel social en lo educativo y culturalmente aprovechando los recursos de una manera sostenible en lo futuro.

1.4.3 Justificación Académica

Finalmente en lo académico, se justificó el presente documento, por incrementar el acervo de medicamentos herbarios, en las prácticas de salud empleadas, al incrementar la cantidad de estos medicamentos para el

empleo en la población en general, el incremento del conocimiento de sus propiedades curativas y el estudio por los profesionales de la salud, es un hecho importante, en ello radica la categoría de este estudio, que sirva de base para continuar con otras investigaciones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.2.1 Antecedentes internacionales

Giraldo, *et al.* (6), investigaron sobre el “Uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C” (2015), su objetivo fue identificar las propiedades de la planta, el uso y la forma de preparación. La metodología fue aplicada en 16 personas que realizan ventas de plantas medicinales. Resultados mostraron reconocer las partes taxonómicas de cada planta identificada por los propios vendedores y sus métodos de tratamiento, los comerciantes de plantas de uso terapéutico que más consumo entre la población de mayor demanda son: “Cedrón”, “caléndula” y “manzanilla”, seguidas por “cola de caballo”, “ruda” y “albahaca”.se concluyó que los vendedores de plantas medicinales tienen un conocimiento limitado de los efectos y usos terapéuticos y modos de uso.

Justo, *et al.* (7), los investigadores, en su trabajo sobre “Plantas medicinales comercializadas por las chifleras de La Paz y El Alto (Bolivia)” La Paz (2015). Cuya finalidad fue estudiar identificar las propiedades y uso terapéutico de las plantas. Sus resultados uso más común de plantas en diferentes enfermedades fueron hombres con bajo índice y mujeres con alto índice (60%) las plantas de mayor uso Benth, y Romerillo. otras especies son específicos para uso en mujeres. Los investigadores determinaron los usos terapéuticos de diferentes enfermedades y su uso terapéutico por su género entre las dos regiones de estudio para futuras investigaciones.

Basualdo *et al.* (8), en este trabajo “Plantas medicinales comercializadas en el mercado municipal de la ciudad de Pilar, Dpto. Ñeembucú, Paraguay” (2013). Su objetivo fue seleccionar las plantas etnobotánicas como uso en distintas regiones del país. La investigación es de tipo descriptivo, observacional, transversal. Recolectando por encuestas a los vendedores de plantas medicinales de los centros de abasto del mercado municipal donde se observó distintas especies de plantas de diferentes usos farmacoterapéuticos de la región. Resultados las partes más utilizadas de la planta son hojas, raíces y partes de la corteza.

Urióstegui (9), en su trabajo “*Hierbas medicinales utilizadas en la atención de enfermedades en la ciudad de Taxco, Guerrero, México*” (2015), con el objetivo de identificar el uso empírico; los usos terapéuticos y resultados que dan la veracidad comprobada en estudios y tratamiento de diferentes patologías en dosis de efectividad por cada planta medicinal, tratando diferentes dolencias y enfermedades que aqueja a la población buscando alternativas a su dolencia como son en diferentes males del sistema respiratorio, circulatorio y digestivo así dando tratamiento a diferentes patologías dando alivio a sus síntomas de esta ciudad. Concluyo que los usos terapéuticos de las plantas naturales ya sean secas o frescas continúan formando parte de una tradición de aliviar diferentes sintomatologías de enfermedades comunes a complejas.

Farrera (10), en su estudio “La herbolaria en nueve mercados del centro de Chiapas, México” (2018). Objetivo de la investigación fue analizar la herbolaria en nueve mercados de Chiapas. Fue una investigación descriptiva, no experimental. El muestreo se realizó en diferentes centros de abasto. Dando resultados de 147 tipos de especies, de diferentes usos terapéuticos de sistemas respiratorios y gastrointestinales, diuréticas y degenerativas. Fueron utilizados diferentes partes de la planta como tallo, hoja, raíces, flor, fueron las partes más usadas en la población. Uso y forma

de preparación lo más utilizado en la preparación fue infusión y cocción. Los cuales 7 especies son altamente tóxicos para el uso continuo.

2.2.2 Antecedentes nacionales

Chuan (13), en su investigación accedió conocer sobre las propiedades de las “Plantas medicinales de uso tradicional en el centro poblado San Isidro, distrito de José Sabogal, San Marcos – Cajamarca” (2018). Para lograr este testimonio se aplicó 214 encuestas a personas que cumplían las normas de inclusión. De las personas encuestados, el 64,02% fueron mujeres, y el 35,98% varones. Con respecto a los conocimientos que tienen, el 99,07% los adquirieron de sus antepasados, el 0,47% declararon haber sido informado por curanderos y solo el 0,47% revelaron haber sido instruidos por expertos en salud. Para saber la aceptación cultural de las personas, siendo representativos aquellas que son citadas con una frecuencia superior al 20%, identificándose 18 plantas herbolarias con mayor nivel de uso significativo.

Balerazo (14), en estudio de “plantas medicinales: una farmacia natural para la salud pública” (2017). Cuyo objetivo permitió conocer las plantas como medicina y costumbre que actualmente se está perdiendo debido a la falta de transmisión de estos conocimientos de padres a hijos. En tal sentido, las Escuela de Medicina deberían incluir cursos de referentes a la medicina tradicional para conocer las plantas que podrían emplearse como complemento al tratamiento farmacológico alternativo en la población.

Pérez (15), en su investigación “Evaluación etnobotánica medicinal de la comunidad de buenos aires, Jaén, Cajamarca – Perú” (2017), El objetivo fue identificar las principales especies de uso etnobotánica medicinal, se empleó un método Descriptivo - Analítico, sobre la investigación y los otros dos para realizar colectas botánicas y aplicar encuestas. El resultado

fue la colección de 37 clases de plantas medicinales, ordenadas en 4 divisiones, siendo la más representativa *Magnoliophyta* con 33 especies. Se clasificó en 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 son hojas y tallo.

Achachau y Quispe (12), “Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para afecciones del sistema digestivo en los pobladores del barrio de Pucará – Huancayo” (2016). Determinó que las plantas herbarias son utilizadas para afecciones del sistema digestivo en las personas del Barrio de Pucará. Como resultado del trabajo realizada se obtuvo información relevante respecto a las plantas, asimismo solo el 23% de las personas conocen el uso adecuado de las plantas herbarias utilizadas para este fin y el 96.50% consideran que el uso de las plantas herbarias sería una alternativa de tratamiento para reducir costos y problemas relacionados con el medicamento.

Huaranca Armas y Vigo (11), en su investigación “Uso de las plantas medicinales en la comunidad El Chino, del área de conservación regional comunal Tamshiyacu-Tahuayo, Loreto, Perú” (2013). Con el objetivo de demostrar el uso de las plantas, con fines de conservar el conocimiento acostumbrada por la tradición, ejecutó una exploración descriptiva e indagación etnobotánica mediante entrevistas y la aplicación de encuesta. Los resultados fueron registrados para su caracterización en el Herbarium Amazonense. Concluyó que cada especie registrada con usos terapéuticos, modos de preparación y su administración. Se identificó 113 especies de plantas, pertenecientes a 49 familias botánicas.

2.2 Base teórica

2.2.1 Planta Medicinal

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la se especifica que las hierbas medicinales, cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas con propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos. La investigación sobre el uso de plantas medicinales forma parte de la etnobotánica, definida como el estudio de las interrelaciones entre los grupos humanos y las plantas y que por su medio encierra áreas como: medicina, botánica, química, farmacología, toxicología, nutrición, agronomía, ecología, sociología, entre otras; lo cual permite un amplio rango de enfoques y aplicaciones” (23).

Las hierbas medicinales de igual forma poseen importantes aplicaciones en la medicina tradicional. Son fuente directa de agentes beneficiosos, también se utilizan como materia prima para la elaboración de preparados sintéticos como medicamentos, para ello la estructura química de sus principios activos sirven de modelo para la producción de drogas sintéticas, los principios se utilizan como contrastes taxonómicos en la exploración de nuevas medicinas (24).

Estas hierbas medicinales, aquellas que poseen en alguna de sus partes, principios activos, que son administrados en dosis capaces de mejorar una dolencia, originan efectos beneficiosos en las enfermedades de las personas. El estudio de su estructura de las plantas medicinales se concentra en las sustancias que realizan una acción farmacológica sobre la persona o seres vivos (25).

2.2.2 Propiedades terapéuticas de las plantas medicinales

Algunas enfermedades del tejido celular, la piel como acné, quemaduras, prurito, sarpullidos, inflamaciones, son aliviados con plantas como sábila, manzanilla, teatina, toronjil son manejadas en las zonas afectadas; el pronóstico de uso es de 91,1% para el tratamiento, mientras el 3,4% consignado en la prevención (35).

Vegetales como el matico del monte, tiene propiedades cicatrizantes se asume una alta actividad antifúngica y desinfectante (36).

Los tratamientos que son empleados para el sistema respiratorio: como resfrió, tos, gripe, inflamación de garganta, se mejoran con plantas como el eucalipto, Zaragoza, llantén, ajo, hoja del aire, preparados como infusión (37).

En las enfermedades cardiocirculatorias, algunos estudios revelan elevada frecuencia de consumo de hierbas medicinales siendo su principal tratamiento, enfermedades del corazón, mala circulación y purificación de la sangre, para ello emplean plantas como la zaragoza, menta, apio, orégano, toronjil (39).

Inflamaciones agudas y crónicas, de las vías urinarias y de los riñones, son tratadas con malva, manzanilla, llantén, beldaco, bototillo, sobresalen entre las plantas que se emplean en el tratamiento antiinflamatorio (40).

La *Chamaemelum nobile L.* también es utilizada para aliviar dolores de cabeza y dolor menstrual (41).

Las Para el tratamiento del sistema sensorial: dolor de cabeza, dolor de oído, son mejorados con hoja del aire, menta, canela, noni, ruda de castilla, orégano, son utilizadas el tallo, las hojas y las flores, administradas por vía oral y vía tópica (42).

Para el tratamiento de enfermedades inmunológicas como la diabetes se trata con col y el noni. Estudios afines sustentan que las plantas medicinales o sus extractos mejoran la asimilación de glucosa, la condición de los

diabéticos, no solo por sus efectos hipoglucemiantes, asimismo y optimizar el perfil lipídico (43). *Artemisia absinthium* es utilizado para tratar problemas digestivos, como náuseas, pérdida de apetito

Otros síntomas como los cólicos menstruales son tratados con canela, toronjil, mastranto, zaragoza, ajeno, de las cuales utilizan, en el caso de la canela la cáscara y en las demás plantas las hojas en forma de infusión, y son administradas vía oral (44).

2.2.3 Comercio de plantas medicinales

Las hierbas curativas esencialmente están formadas por ser beneficiar a la medicina ancestral, la situación cultural y especialmente en niveles socioeconómicos bajos. Los hechos y tendencias generales exponen de cómo el universo está en investigación (47).

Un estudio reciente proyecta el mercado mundial para medicinas herbales en US\$ 19.4 mil millones de dólares (Europa US\$ 6.7 mil millones, Asia US\$ 5.1 mil millones, Norte América US\$ 4.0 mil millones y Japón US\$ 2.2 mil millones); se estima que Europa importa volúmenes cercanos a 400 000 toneladas anuales de plantas medicinales (47).

Las exportaciones nacionales se han incrementado en los últimos años, y si bien varios de los productos naturales han seguido un “efecto moda” se hace necesario establecer la cadena productiva y consolidarla para establecer una oferta exportable atractiva y consistente. El Perú exporta productos a base de tara, maca, camu camu, uña de gato, maíz morado, chanca piedra y yacón principalmente (47).

2.2.3 Plantas etnobotánicas comercializadas en Perú.

En el Perú, los productos herbarios se han desarrollado en regiones andinas y en la amazonia peruana, siendo muchos de ellos eficaces para el tratamiento de diferentes patologías que afectan a los seres humanos siendo como defensas específicas que otorgan ventajas para curar alguna enfermedad. Las plantas medicinales por sus propiedades beneficiosas

forman parte de una fuente valiosa de prevención y tratamiento en mayor parte de pobladores rurales de la sierra andina, algunos campesinos, presumen una fuente adicional a sus ingresos económicos (48).

Los estudios de etnobotánica ejecutados en muchas localidades, no se han registrado estudios sobre la reiteración del uso de medicina herbaria en la comunidad en general, aquellos que acuden a un hospital el sistema de salud, fundamentalmente en tercer nivel de atención. Lo cual ocurre primariamente en las zonas absolutamente rurales (28). Los conocimientos, apropiadamente reglamentados, pueden favorecer en resolver, las dificultades de salud en una comunidad menos favorecida y alejada de los centros de tratamiento formal, las posibilidades de tratarse son mínimas por el alto costo de los fármacos modernos (27).

2.2.4 Plantas etnobotánicas usados en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres - San Juan de Lurigancho.

Los productos herbarios que vienen siendo comercializados en el mercado es como una costumbre ancestral, es una práctica popular, que viene siendo seguida por los hierbateros, chamanes, curanderos son quienes van aumentando, diversas iniciativas para luego ser traídas en la cuidado primario de la salud, de manera esencial en el sostén de la salud, depende de ello, la calidad de vida del paciente, formándose con recursos principales para el tratamiento de varios padecimientos más comunes en las personas en particulares, el Peruano de manera general a quienes el socorro primario no los alcanza (16).

2.2.4 Comercialización de plantas etnobotánicas

El mercadeo de las plantas medicinales viene ser una práctica antigua donde se recolectan dichas hierbas desde su hábitat y/o lugar de origen. Sus propiedades de dichas hierbas dan efecto terapéutico en el órgano del cuerpo humano, sería el lugar donde ejercería su acción; hoy en día el uso

se relaciona no solo con la forma, sino también con los olores o sabores que se imputan sus acciones médicas, el sabor en algunos casos es amargo para lidiar el azúcar en la sangre. Dichas plantas medicinales son comercializadas para tratar sin fin de enfermedades que vienen padeciendo los pobladores de San Juan de Lurigancho (17)

2.2.5 Mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho.

Mercado “Plaza Mariscal Cáceres” está ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, dicho mercado que abarca una seria de comercio de muchos rubros que atiende las necesidades básicas de las personas que habitan alrededor, fue creado el 15 de noviembre de 1988.

Cuando se visita dicho mercado se observa la venta de plantas medicinales en los puestos designados, el cual nos brindó la oportunidad de ver la realidad y evaluar cómo se va comercializando estos productos.

2.3 Definición de términos básicos

Plantas medicinales: Plantas medicinales, todas aquellas que contienen en alguna de sus partes, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de la especie humana.

Comerciantes. - Las personas que tienen como una práctica popular de gran arraigo, como hierbateros y viene incrementándose, al punto que hay iniciativas diversas para utilizarlas en la atención primaria de salud (18).

Comercialización: La venta de plantas medicinales, se ofrecen sin referencia a propiedades terapéuticas, diagnósticas o preventivas, pueden comercializarse libremente, ya sea en mercados, ferias, venta ambulatoria, casas naturistas y por otro lado de manera incipiente en las boticas y farmacias.

Mercados. - Los mercados se pueden definir, desde el punto de vista etnobotánica, como lugares de intercambio en donde ocurren fenómenos resultantes del medio ecológico, de la cultura, de las características de las plantas silvestres, semidomesticadas o domesticadas utilizadas, y en forma parcial, del medio socioeconómico (19).

2.4 Hipótesis

Implícita

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo Básica, dado que se pretende determinar y/o ampliar conocimiento sobre un tema, área o disciplina (20).

3.2 Nivel de investigación

De nivel descriptivo: Estudios descriptivos busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población (20).

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue no experimental, cuantitativo de tipo transeccional. Fue no experimental debido a que no se manipula ninguna variable para ver el efecto en otra variable y transeccional descriptivo porque la medición se realizó en un solo momento y en un tiempo único (20).

3.4 Área de estudio

El distrito de San Juan de Lurigancho es uno de los 43 distritos de la provincia de Lima, ubicada en el departamento homónimo, en el Perú. Se ubica al noreste de la ciudad y con más del millón de habitantes, es el distrito más poblado del país. El clima es de tipo desértico con 18° C en promedio. Siendo húmedo en Zárate y seco en la parte de la Quebrada Canto Grande y Media Luna. Mientras el clima de Zárate se asemeja al de Lima Centro en cuanto a la humedad, Canto Grande (urbanización) es más seco, razones por las que muchas personas afectadas por males respiratorios como el asma han encontrado mejora viviendo en esta zona, que además presenta sol todo el año. Específicamente nos encontramos en la urbanización Mariscal Cáceres de lo cual ha sido el escenario de la presente investigación (22).

3.5 Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión

3.5.1. Población.

Los comerciantes que participaron en la encuesta sobre el uso y características generales de plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” del distrito d San Juan de Lurigancho.

Criterios de inclusión

Todos los comerciantes del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” que venden plantas medicinales, en el mes de septiembre, 2019.

Criterios de Exclusión

Aquellos comerciantes que vendan plantas medicinales y no deseen participar del proceso de encuesta.

3.5.2. Muestra.

No se ha realizado la toma de una muestra debido a que se ha considerado toda la población.

3.6 Variables y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Valor
Situación actual comercialización y uso de plantas medicinales	En la actualidad esta práctica se ha reducido drásticamente debido al proceso de Actualización. La comercialización de las plantas medicinales se recolecta de su hábitat lugar de origen. El uso de plantas medicinales es una costumbre ancestral, una práctica popular, mantenida por los curanderos, curiosos y hierbateros.	Las plantas medicinales son fundamental en el mantenimiento de la salud y por ende de la calidad de vida de los pobladores del Distrito de San Juan de Lurigancho de la ciudad de Lima. Existe una variedad de plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” ya que se utilizan en el tratamiento de la atención primaria de salud.	Del comerciante	Edad	a,b,c,d	Continua	años
				Sexo		Nominal	masculino/femenino
				Grado de instrucción			primaria/secundaria/si n estudios
				Tiempo que se dedica a la comercialización.		Continua	años
			De la planta medicinal	e,f,g,h,i,j,k ,l,m,n,o,p, q,r,s	Nominal	Nombre común	nominal
						Nombre científico	nominal
						Familia botánica	nominal
						Precio/Cantidad	soles
						Origen	cultivada/silvestre
						Propagación	sexual/asexual
						Uso terapéutico	varios
						Tiempo de uso	días
						Vía de administración	interna/externa
						Modo de preparación	decocción/infusión
						Precauciones	varios
						Parte utilizada	Planta completa, flores, hoja y raíz.
						Procedencia	nominal
						Época de cosecha	Todo el año / Invierno
						Propiedades	nominal

3.7 Materiales y Métodos

Para la recopilación de datos se tomaron un cuestionario a los comerciantes y de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” de San Juan de Lurigancho.

El instrumento estuvo compuesto por 4 ítems, datos generales del hierbatero (a) como edad, sexo, nivel de instrucción, tiempo que se dedica a la actividad y la segunda parte, datos de plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho, consta de 17 ítems, información de las plantas medicinales, a través de (nombre común, nombre científico, familia botánica, órgano y estado de la planta, modo de preparación, frecuencia de uso y modo de administración).

3.8 Validación de los instrumentos de recolección de datos

La validación estuvo a cargo del docente de la Universidad María Auxiliadora, con experiencia en el manejo de estas especies, como consta en el formato del anexo 3.

3.9 Procedimientos de recolección de datos

El procesamiento de los datos se basó en los cuestionarios recopilados de cada uno de los comerciantes que participaron de la investigación pertenecientes al mercado analizado, el cuestionario fue suministrado a cada comerciante en su puesto, para lo cual se tomaron 15 minutos por cuestionario, asimismo, se tomaron 3 días para la recopilación de la información.

3.10 Componente ético de la investigación

La participación en este estudio de los comerciantes de plantas medicinales del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” es estrictamente voluntaria. La información recopilada es confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. La encuesta sobre el uso y características generales de plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho. (Anexo. 9.4).

3.11 Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de la información se tabulo a través de la matriz de datos utilizando una hoja de cálculo en Excel y luego procesadas en el software estadístico SPSS versión 25.0, se realizaron las tablas de frecuencias, gráficos relacionados con cada uno de los objetivos de la investigación.

4 RESULTADOS

Características demográficas de los comerciantes del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho.

Tabla 1. Rango de edad de los comerciantes encuestados.

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
20 a 30	14	21.9
30 a 40	13	20.3
40 a 50	16	25.0
50 a 60	21	32.8
Total	64	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Sexo de los comerciantes encuestados.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
F	40	62.5
M	24	37.5

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 1 y 2, encontramos que los comerciantes tienen un 32.8%, se encuentran entre los 51 a más años, así como un 20.3% se encuentran entre 31 y 40 años. Por otro lado, el 62.5% de las comerciantes son de sexo femenino.

Tabla 3. Frecuencia del grado de instrucción de los comerciantes encuestados.

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
primaria	23	35.9
secundaria	20	31.3
sin estudio	21	32.8

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Tiempo que se dedica a comercializar las plantas medicinales los comerciantes encuestados

Tiempo de actividad	Frecuencia	Porcentaje
7	4	6.3
8	6	9.4
9	16	25.0
10	14	21.9
12	12	18.8
14	1	1.6
15	11	17.2

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 3 y 4, encontramos que los comerciantes tienen un 35.9%, se encuentran con instrucción primaria, así como el 31.3% tienen instrucción secundaria. Por otro lado, el 25% de las comerciantes tienen vendiendo entre 9 años, un 1.6% tienen de 14 años dedicados a comercializar plantas medicinales.

4.2. De la planta medicinal

Tabla 5. Plantas medicinales que son comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres”,

Familia botánica	Nombre científico	Nombre común
<i>Rubiaceae</i>	<i>Uncaria tomentosa</i>	Uña de gato
<i>Leguminosae</i>	<i>Copaifera officinalis</i>	aceite de copaiba
<i>Monimiaceae</i>	<i>Peumus boldus</i>	Boldo
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon Citratus</i>	Hierba Luisa
<i>Asteraceae</i>	<i>Arnica montana</i>	Arnica
<i>Boraginaceae</i>	<i>Borago officinalis</i>	Borrajás
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton lechleri</i>	Sangre de grado
<i>Urticaceae</i>	<i>Urtica</i>	Ortiga
<i>Bixaceae</i>	<i>Bixa orellana</i>	Achiote
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus niruri</i>	Chanca piedra
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Buddleja globosa</i>	Matico
<i>Fabaceae</i>	<i>Psoralea glandulosa</i>	Culén
<i>Equisetaceae</i>	<i>Equisetum arvense</i>	Cola de Caballo
<i>Apiaceae</i>	<i>Pimpinella anisum</i>	Anís
<i>escrofulariáceas</i>	<i>Veronica officinalis</i>	veronica
<i>Gencianácea</i>	<i>Gentianella alborosea</i>	Hercampuri
<i>Fabaceae</i>	<i>Desmodium molliculum</i>	Chacur
<i>Asteraceae</i>	<i>Schkuhria pinnata</i>	Canchalagua
<i>Cariophyllaceae</i>	<i>Dianthus caryophyllus</i>	Clavel
<i>Plantaginácea</i>	<i>Plantago Major</i>	Llantén
<i>Asteraceae</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>	Cerraja
<i>Brassicaceae</i>	<i>Nasturtium officinale</i>	Berros
<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharis latifolia</i>	Chilca
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Plukenetia volubilis</i>	Sacha inchi
<i>Poligonácea.</i>	<i>Muehlenbleckia volcánica</i>	Mullaca
<i>apiaceae</i>	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo
<i>Asteraceae</i>	<i>Chamaemelum nobile</i>	Manzanilla
<i>Fabaceae</i>	<i>Desmodium adscendens</i>	Manayupa
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de León
<i>Onagraceae</i>	<i>Oenothera rosea</i>	Chupasangre
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha</i>	Menta
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva sylvestris</i>	Malva
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Valeriana officinalis</i>	Valeriana
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrciaria dubia</i>	Camu camu
<i>Asteraceae</i>	<i>Tanacetum balsamita</i>	Santa maria
<i>Asphodelaseae</i>	<i>Aloe vera</i>	Sávila

<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper auritum</i>	Hierba Santa
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium</i>	Geranio
<i>Verbenaceae</i>	<i>Aloysia Citradora</i>	Cedron
<i>Solanaceae</i>	<i>Brunfelsia grandiflora</i>	Chiric sanango
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Schinus molle</i>	Molle
<u><i>Lamiaceae Martinov</i></u>	<i>Ocimum basilicum L.</i>	Albahaca
<i>Asteraceae</i>	<i>Cichorium intybus L.</i>	Achicoria
<i>Crassulaceae</i>	<i>Sempervivum</i>	Siempre Viva
<i>Lamiaceae</i>	<i>Stachys byzantina</i>	Oreja de conejo
<i>Asteraceae</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>	Escorzonera
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium dielsianum. Knuth</i>	Pasuchaca
<u><i>Fabaceae</i></u>	<i>Desmodium molliculum</i>	Pie de perro
<i>Asteraceae</i>	<i>Xanthium spinosum</i>	juan alonso
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Campyloneurum</i>	calaguala
<i>Boraginaceae</i>	<i>Tiquila Paronychoides</i>	Flor de Arena
<i>Piperaceae</i>	<i>Peperomia inaequalifolia</i>	congona
<i>Comelináceas</i>	<i>Commelina diffusa</i>	Lancetilla
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia officinalis</i>	Salvia Real
<i>Fabaceae</i>	<i>Casia reticulata wilid</i>	Retama
<u><i>Myrtaceae</i></u>	<i>Eugenia punicefolia</i>	unquia
<i>Rosaceae</i>	<i>Polylepis</i>	Quinual
<i>Gesneriaceae</i>	<i>sinningia warmingi</i>	papa madre
<i>Ceratopteridaceae</i>	<i>Adiantum raddianum</i>	Culantrillo
<i>Nyctaginaceae.</i>	<i>Mirabilis jalapa.</i>	buenas tardes
<u><i>Myrtaceae</i></u>	<i>Luma chequen Mol.</i>	Arrayan/Chequén
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	Llanten menor
<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens Pilosa</i>	Romero Blanco/Romerillo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 encontramos la lista de las plantas medicinales descritas cada una por su clasificación según la familia botánica, nombre científico y nombre común.

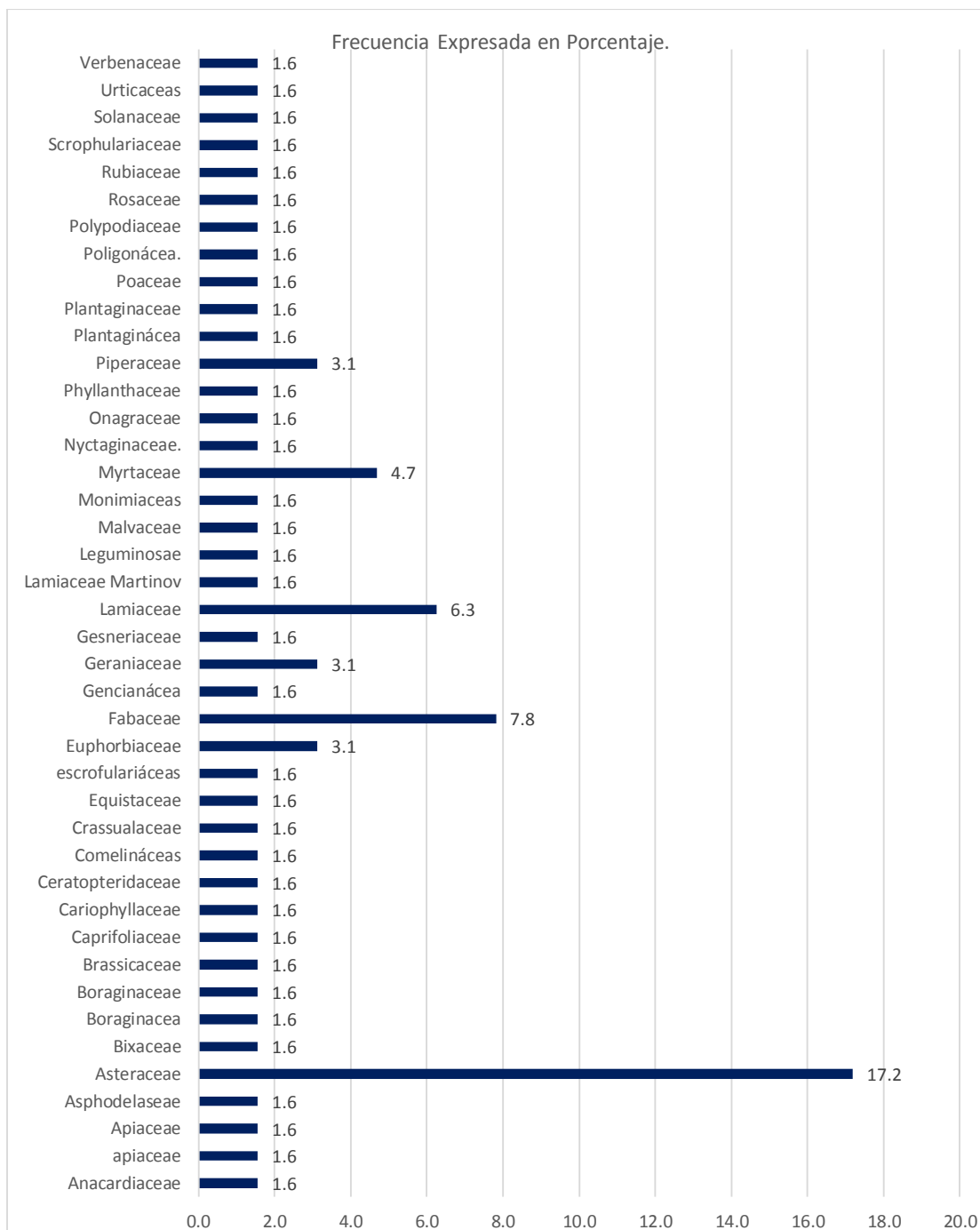


Figura 1. Frecuencia de la familia botánica de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” – de San Juan de Lurigancho, en el mes de setiembre.

Podemos observar en la figura 1 tenemos en mayor porcentaje de comercialización de plantas medicinales a la familia Asteraceae un total de 17.2% de plantas dentro de este grupo, seguidamente de la familia Fabaceae con 7.8% de plantas dentro de esta familia.

Precio de las plantas medicinales

En el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” - San Juan de Lurigancho, los comerciantes tienen como valor mínimo de las ventas para las plantas medicinales, en el momento que se realizó la toma de información (Set-2019), cuesta un valor de un sol para el envase con bolsa e indicaciones, sin embargo, existe un menudeo con valor al peso, ajustándose al periodo de y época y cosecha y este atado es lo suficiente para un tratamiento que se desea.

Tabla 6. Origen agronómico de las especies vegetales.

Origen agronómico	Frecuencia	Porcentaje
cultivada	17	26.6
silvestre	47	73.4

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6, podemos observar en mayor porcentaje las plantas medicinales son encontradas de manera silvestre eso quiere decir que son pocas los pobladores que se dedican a cultivarlas.

Tabla 7. Propagación de las especies vegetales.

Propagación	Frecuencia	Porcentaje
asexual	21	32.8
sexual	43	67.2

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 observamos que según su propagación las plantas medicinales tenemos en mayor numero la reproducción sexual ya que en su habita natural son encontradas en, mayores porcentajes naturalmente.

Tabla 8. Uso terapéutico de la especie.

Uso Terapéutico	Porcentaje
Analgésico	14.1
Antianémico	1.6
Antidepresivo	4.7
antimicrobiana	1.6
Cicatrizante	7.8
Diabetes	1.6
diuretico	1.6
Gastro Intestinales	14.1
Ginecologico	1.6
Hepáticas	6.3
Multivitaminico	1.6
Sedante	1.6
Sistema circulatorio	7.8
Sistema Nervioso	1.6
Sistema respiratorio	15.6
Urológicas	15.6
Uterinas	1.6

Fuente: Elaboración propia.

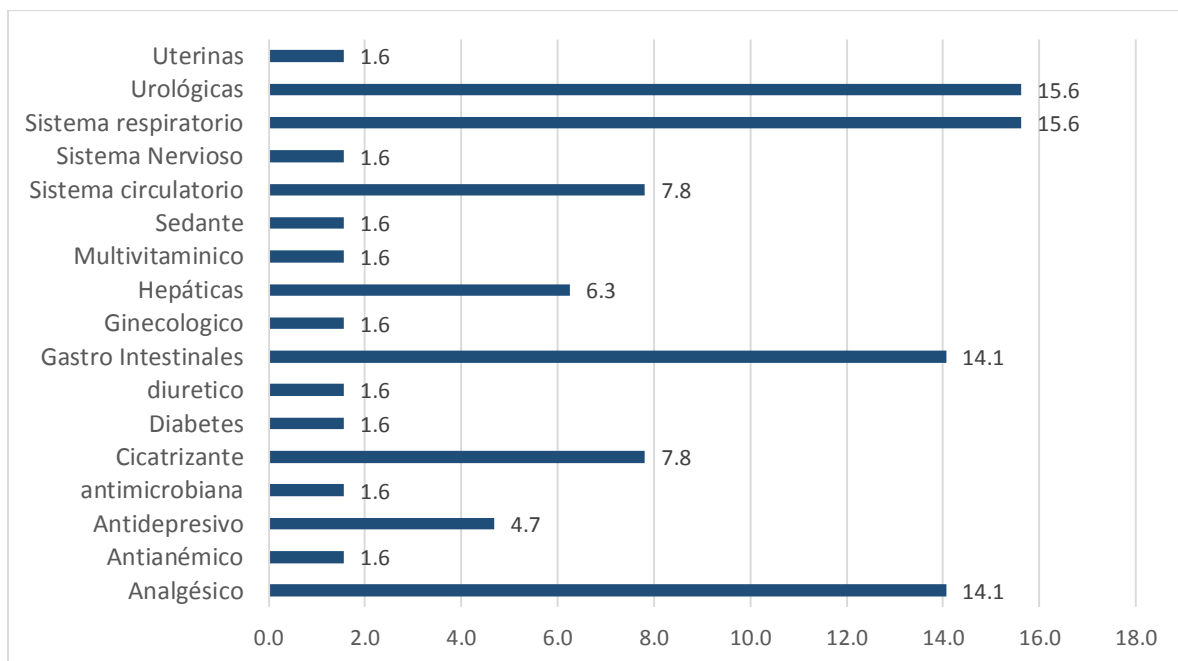


Figura 2. Porcentaje de plantas medicinales que son comercializados ordenados según uso terapéutico.

En la figura dos podemos observar que en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” 15.6% comercializan plantas medicinales para uso terapéutico de la patología urológica y para enfermedades del sistema respiratorio seguidamente del sistema gastro intestinal y analgésico en mínimas cantidades el uso terapéutico como diurético, diabetes, antimicrobiano y anti anémico, etc.

Tabla 9. Frecuencia sobre la vía de administración.

Vía de administración	Frecuencia	Porcentaje
externa	10	15.6
interna	54	84.4

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9, se observa que se comercializa las plantas medicinales según su administración siendo el 84.4% de administración interna quiere decir en menor número la vía de administración es externa siendo solamente el 15.6%.

Tabla 10. Tiempo de uso expresado en días

Tiempo de Uso	Frecuencia	Porcentaje
3	5	7.8
4	5	7.8
5	8	12.5
6	10	15.6
7	20	31.3
8	4	6.3
9	4	6.3
10	2	3.1
15	4	6.3
20	1	1.6
25	1	1.6

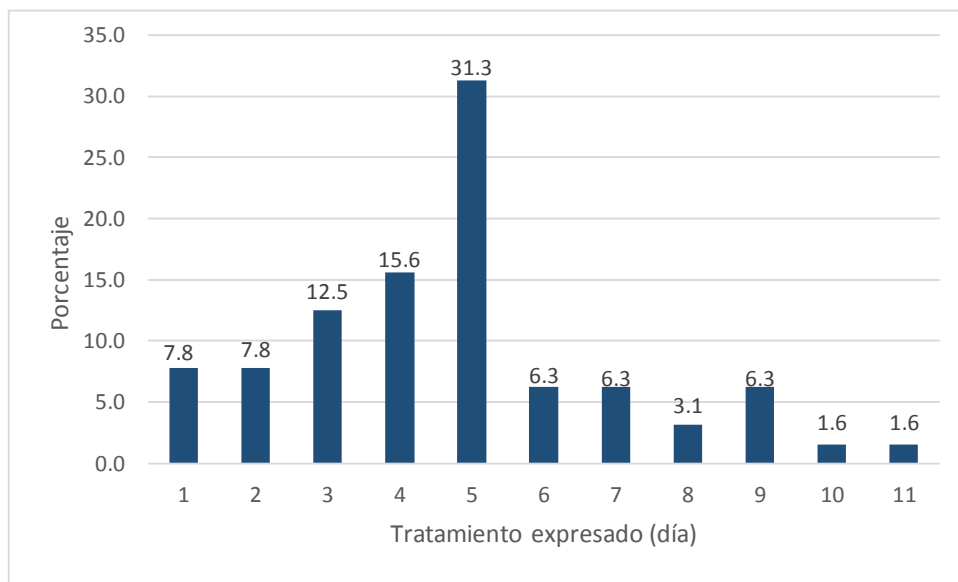


Figura 3. Tiempo de uso expresado en días de las plantas medicinales.

En la tabla 10 y la figura 3, Observamos el tiempo expresado en días un 31.3% de uso, en un promedio de 5 días mientras que un 1.6% lo usa apenas entre 10 y 11 días, según refieren los comerciantes de las plantas medicinales.

Tabla 11. Modo de preparación de las plantas medicinales.

Modo de preparación	Frecuencia	Porcentaje
batido	1	1.6
cataplasma	3	4.7
decocción	6	9.4
dilución	3	4.7
infusión	51	79.7

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 observamos que del total de plantas medicinales comercializadas 64 plantas, en un porcentaje mayor de 79.7% son preparada de forma de infusión y solo un 1.6% son preparada en forma de batido.

Tabla 12. Las precauciones al momento de usar las plantas medicinales.

Precauciones	Frecuencia	Porcentaje
embarazo	17	26.6
ginecológic	1	1.6
hepático	2	3.1
hipnóticos	1	1.6
interdiario	1	1.6
irritación	1	1.6
lactantes	4	6.3
no hay	20	31.3
toxicidad	17	26.6

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 sobre las precauciones que deben tener en cuenta al momento de usar las plantas medicinales tenemos con 31.3% no especifica sus precauciones, pero el 26.6% de las plantas medicinales se deben tener cuidado en personas embarazadas, como también por exceso de uso puede producir toxicidad, solo el 1.6% puede causar hipnosis, irritación, etc.

Tabla 13. Parte utilizada de las plantas medicinales expresadas en porcentajes.

Parte utilizada	Porcentaje
completa	35.9
corteza	3.1
flores	7.8
frutos	1.6
hojas	37.5
raíz	9.4
recina	3.1
semilla	1.6

Fuente: Elaboración propia

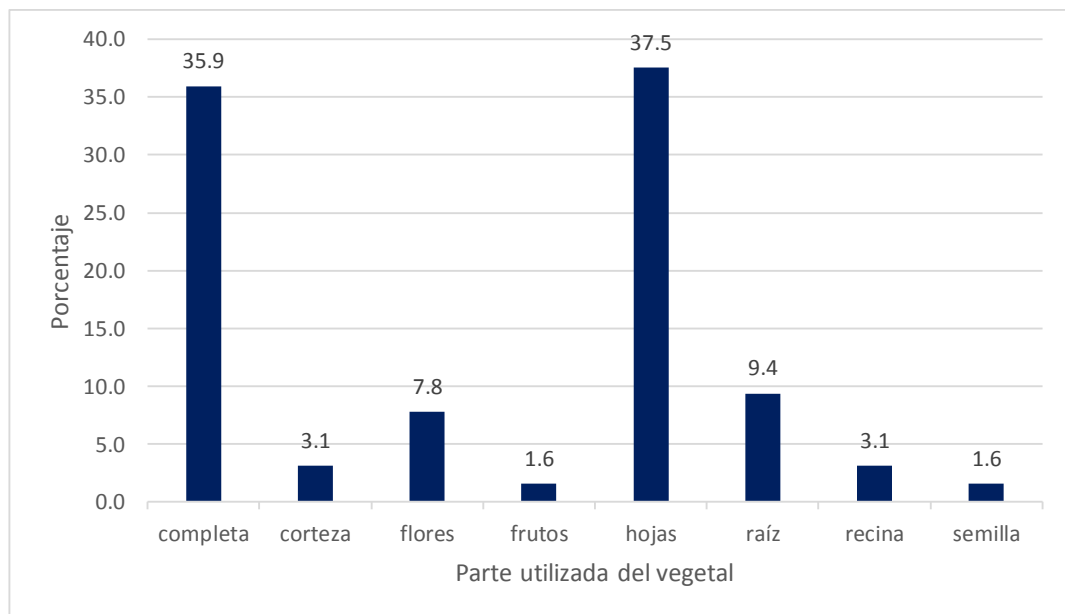


Figura 4. Parte utilizada de las plantas medicinales expresado en porcentaje.

En la tabla 13 y figura 4, Se observa la frecuencia más utilizada de una de sus partes de las plantas medicinales que se comercializan, siendo el 37.5% más usados las hojas, seguida de 35.9% de la planta completa y un 1.6% las semillas estas son menos usadas.

Tabla 14. Época de cosecha de las plantas medicinales.

Epoca de cosecha	Frecuencia	Porcentaje
invierno	5	7.8
todo el año	52	81.3
trimestral	1	1.6
verano	6	9.4

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14, sobre la época de cosecha de las plantas medicinales, los comerciantes indicaron que el 7.8% de las plantas se cosecha en invierno, mientras que el 81.3% corresponde a todo el año la época de cosecha.

Tabla 15. Propiedades terapéuticas de las plantas medicinales

Propiedades medicinales	Porcentaje
antianemico	1.6
antibacteriano	9.4
antidiabético	1.6
antidiarreicos	1.6
antiespasmódico	4.7
antiflatulento	3.1
antiinflamatorio	39.1
antimicrobiano	1.6
antioxidante	1.6
antitusígeno	4.7
cardiotónicos	4.7
diurético	3.1
expectorante	4.7
hepatoprotector	7.8
laxantes	1.6
relajante	7.8
sedante	1.6

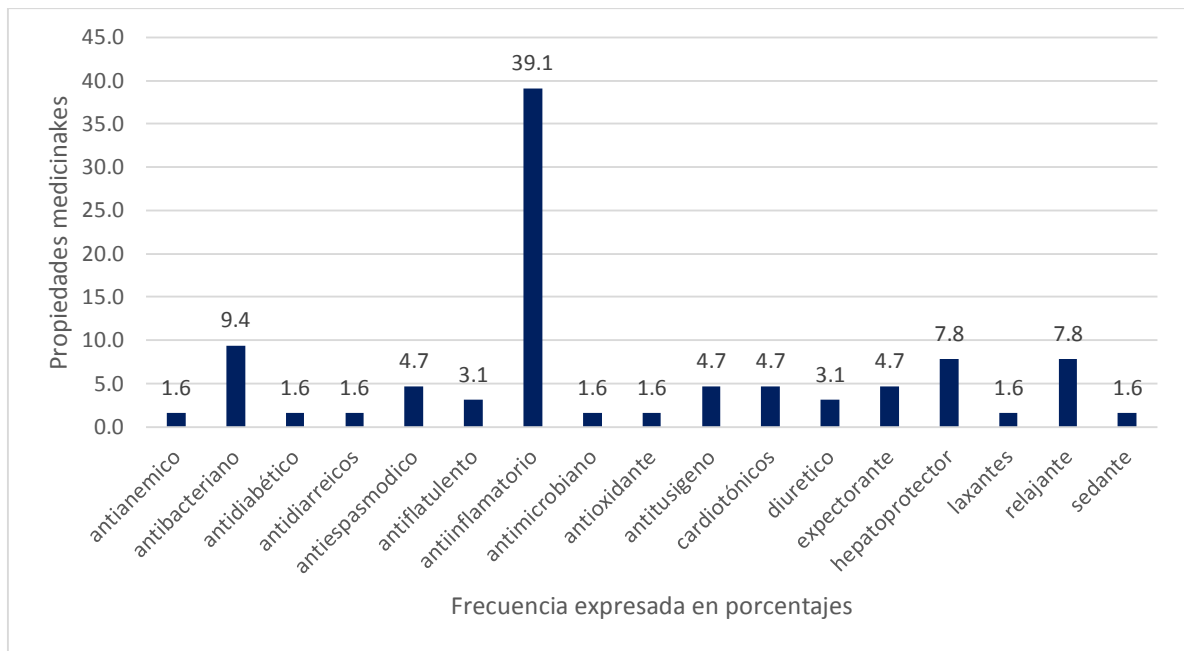


Figura 5. Frecuencia de las propiedades terapéuticas registradas de las plantas medicinales.

En la tabla 15 y figura 5, Se observa sobre las propiedades terapéuticas de las 64 plantas, registrando un mayor porcentaje de 39.1% tienen la propiedad terapéutica de antiinflamatorio, seguido de un 9.4% que tiene la propiedad antibacteriano.

5. DISCUSIÓN

Los vendedores del mercado de abastos tienen un rango de edad 51 a más años con un porcentaje total de 32.8% encontrándose en edades de 31-40 años son apenas el 20.3% (Tabla 1). Estos resultados son comparables con Mostacero, *et al.*, (29), el cual reporta que el 28.2% son relativamente “jóvenes” y 71.8% con edades que sobre pasan los 40 años en el tiempo de venta de las plantas etnobotánicas con uso medicinal.

El 62.5% de los vendedores son de género femenino, la minoría en género masculino 37.5% (Tabla 2). Estos datos son comparables con Castillo, *et al.*, el cual refiere que las mujeres son más representativas, han sido las responsables del mantenimiento y transmisión de los conocimientos en medicina tradicional, de muchas generaciones que el género masculino (30).

Hallándose que el 35.9% de los comerciantes presentan estudios primarios (Tabla 3). Cabe resaltar que dicho indicador no fue evaluado por investigadores previos. Además, podemos indicar que los comerciantes dedicados a la venta de plantas etnobotánicas en un medio rural usualmente no continúa estudiando a nivel superior.

Periodo dedicado a la venta de plantas etnobotánicas de uso medicinal , con más de 9 años con un promedio de 25%, los vendedores se dedican a las plantas etnobotánicas medicinales con un aumento en los años de venta en el centro de abasto, disminuyendo con menor a de 3 años de ventas , con un índice de 33.3 % de acuerdo a Mostacero J, *et al.*, (29), según Tabla 4.

En la tabla 5 se identificó un total de 64 plantas medicinales, agrupadas en familias botánicas, nombre común y nombre científico, la más representativa fue la familia Asteraceae (17.2%), seguido de la familia Fabaceae (7.8%), el resto de familias botánicas tienen 1.6% de frecuencia. Estos resultados son semejantes con el estudio de Basualdo y Soria (31), que también estableció como mejor representada la familia de Asteraceae, siendo el 46 % de acuerdo a Tabla 5 y Figura 1.

Según la Tabla 6, se resalta el origen nativo de las especies vegetales, los resultados mostraron que 73.4% pertenecen a hierbas medicinales de origen nativo, mientras el 26.6% son cultivadas, de lo cual se observa un gran porcentaje de plantas silvestres, es decir, que son pocos los pobladores dedicados a cultivarlas, estos resultados son comparables con resultado por Chuan (13), donde indicó que las medicinales cultivadas son nativas, ellas crecen de manera natural. En relación a la propagación de plantas medicinales se tiene asexual (32.8%) y sexual (67.2%).

Sobre el uso medicinal de las plantas etnobotánicas del mercado en estudio, los resultados mostraron que enfermedades urológicas representa el (15.6%), tratados en afecciones respiratorias, sistema gastrointestinal y analgésico (14.1%), y el (7.8%) referente a enfermedades sistema circulatorio y cicatrizante, y sólo el (6.3%) en relación a enfermedades hepáticas y para tratamientos poco relevantes (1.6%). En el estudio de Huaranca Armas y Vigo (11) se indica que de manera similar, sobre enfermedades más frecuentes, pero no son expresados en porcentajes (Figura 2).

De la tabla 9, respecto a la forma como debe administrarse en la persona, se observa que el (84.4%) de plantas medicinales son de forma interna, en infusiones, ingesta directa, mientras que el (15.6%), son administradas de forma externa, de aplicación directa en el cuerpo de la parte afectada debido a sus propiedades curativas.

Para la tabla 10 y figura 3, el tiempo de uso (en días), para aplicación de las plantas etnobotánicas de uso medicinal son de (31.3%) para un promedio de 5 días de uso, mientras que el (1.6%) lo usan en un promedio de 10 y 11 días.

En relación a la tabla 11, respecto al modo preparación, los resultados muestran que el (79.7%) de las hierbas medicinales expandidas en el mercado son preparadas como infusión y mientras que el (1.6%) como batido, de manera similar con otros autores Achachau y Quispe (12), donde describen la forma de utilizar la lista de plantas en su estudio.

Respecto a los resultados de la tabla 12, se tiene que de las 64 hierbas medicinales expendidas el (31.3%) no especifica sus precauciones, pero el (26.6%) de las plantas medicinales merecen tener las precauciones en su uso en las mujeres en estado de gestación, asimismo, consiguen causar toxicidad a las personas que lo consumen más de lo recomendado solo el (1.6%) produce hipnosis, irritación, etc.

Según la tabla 13 y figura 4, respecto a las estadísticas de las partes que son utilizadas de una planta medicinal, de las 64 especies analizadas se estableció que el (37.5%) se utiliza la hoja, el (35.9%) la planta completa, un (7.8%) las flores, los resultados son comparables con el estudio de Justo y Moraes (33), donde indicaron los tipos de 5 modelos para compensar de 27-53 en malestares, las hojas 41.64%, tallos 29.34%, flores 15.56%, raíz 5.34%, frutos 3.1% y la planta entera 4.8%, esta información aportó en mayor especificidad sobre la similitud de las hierbas etnobotánicas medicinales.

En la tabla 14, para las plantas analizadas según la época de cosecha, se encontró que el (81.3%) se recogen todo el año, el (7.8%) es son cosechados en épocas de invierno. De acuerdo al conocimiento de los vendedores participantes en el presente estudio.

En la tabla 15 y figura 5, los resultados muestran que el (39.1%) tiene la propiedad antiinflamatoria, el (9.4%) corresponde antibacterianos y siendo tan solo con otras propiedades medicinales (1.7%), esta distribución es la percepción que han señalado los comerciantes, así como la recomendación que realizan para sus clientes en el puesto de los mercados, siendo las deducciones estos resultados son semejantes a la investigación de Gallegos (34), donde las propiedades utilizadas eran para el sistema digestivo y parasitarias (22,5%), inflamaciones (18,9%), problemas de piel (11,3%) y de las vías respiratorias 8,1%.

6. CONCLUSIONES

- En concordancia con el objetivo general, se determinó la realidad actual de las plantas etnobotánicas distribuidas en el centro de abastos “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho, Lima septiembre, 2019, encontrándose que los vendedores encuestados en el presente estudio se analizaron 64 plantas medicinales, las cuales establecieron la realidad actual de las plantas etnobotánicas con uso terapéutico.
- Para el objetivo específico 1, se tiene que dar un promedio de edad de 51 con 32.8%, en un índice con mayor prevalencia de género femenino con un 62.5% por otro lado el grado de estudio presenta la educación primaria con un porcentaje de 35.9% en la venta de plantas en mercado de abastos con tiempo promedio de más de 9 años con 25%.
- Respecto al objetivo específico 2, los datos muestran 64 plantas etnobotánicas medicinales siendo la familia botánica con más uso en la población es *Asteraceae* con 17.2%, siendo su modo de reproducción sexual un porcentaje de 67.2%, el modo de uso farmacoterapéutico más común fue Urológicas con 15.6%, siendo la ruta de administración terapéutico interna con un porcentaje de 84.4%, siendo el promedio en días más usados fueron de 5 días con 31.3%, el tipo de preparación más frecuente es la infusión llegando en un porcentaje de 79.7%, los vendedores que poseen más conocimiento amplio es aceptable en la práctica popular sobre los usos terapéuticos de las propiedades de las plantas etnobotánicas.
- Respecto al objetivo específico 3, en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan Lima-septiembre 2019, el precio promedio se fijó en un sol, el atado, de origen vegetal de forma nativa con 73.4%, en cuanto a las precauciones un 31.3% no específica, la parte más utilizada es la hoja con 37.5%, época de cosecha es de todo el año 81.3%, sus propiedades más frecuentes fueron antiinflamatorio con 39.1%. Las personas encuestadas poseen conocimientos característicos y admisibles en uso terapéutico de plantas medicinales.

7. RECOMENDACIONES

- Para el objetivo general, la fuente de las variedades de plantas naturales continúa siendo silvestre siendo muy pocas especies cultivadas en su lugar de origen natural por falta de asistencia y conocimiento agro tecnológicos de diferentes variedades de plantas oriundas y nativas del lugar.
- Los fundamentos eximidos son relativos en el uso y comercio de las plantas etnobotánicas en los centros de abasto son importantes de informe de muchos estudios a lo futuro de muchas variedades de plantas etnobotánicas poco analizadas, para ayudar aportar y desarrollar planes en favor de la sociedad de los habitantes de la capital lima.
- La información recolectada referido a las plantas etnobotánicas características botánicas con efectos farmacológicas puede aprovechar de antecedente para así estudiar futuras investigaciones o realizar catálogos de las plantas etnobotánicas en el comercio del distrito de San Juan de Lurigancho.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gallegos Zurita M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. An la Fac Med. 2016;77(4):327.
2. De Agronomía F. Universidad Nacional De La Amazonia Peruana "Evaluación Del Uso E Impacto De Especies De. 2016. p. 21–35.
3. Juárez-Pérez J., Cabrera-Luna J. Plantas Para Afecciones Respiratorias Comercializadas En Tres Mercados De La Ciudad De Santiago De Querétaro. Polibotánica. 2019;0(46):167–78.
4. Organizacion Panamericana de la Salud. Situación De Las Plantas Medicinales En Perú. 2018;1–13. Available from: www.paho.org
5. Pabón LC, Rodríguez MF, Hernández-Rodríguez P. Plantas medicinales que se comercializan en Bogotá (Colombia) para el tratamiento de enfermedades infecciosas.

- Bol Latinoam y del Caribe Plantas Med y Aromat. 2017;16(6):529–46.
6. Giraldo Quintero SE, Bernal Lizarazú MC, Morales Robayo A, Pardo Lobo AZ, Gamba Molano L. Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, Revista D.C. Nova. Universidad Nacional Abierta y a distancia -UNAD;2015, 3(23):73.
 7. Justo-chipana M, R MM. Plantas medicinales comercializadas por las chifleras de La Paz y El Alto (Bolivia) Medicinal plants marketed by chifleras of La Paz and El Alto cities (Bolivia). 2015;50(2):66–90.
 8. Pilar D De, Ñeembucu D. Plantas medicinales comercializadas en el mercado municipal Medicinal Plants Traded in the Municipal Market of Pilar City ,. 2014;30(2):47–53.
 9. Urióstegui, A. "Hierbas medicinales utilizadas en la atención de enfermedades del sistema digestivo en la ciudad de Taxco, Guerrero, México". Rev Red de salud pública. 2015;17(1):85–96. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n1.42235>
 10. Chiapas D, Farrera-sarmiento O, Orantes-garcia C. La herbolaria en nueve mercados del centro de Chiapas, México. 2018;12:79–97.
 11. Huaranca R. Armas J. y Vigo R., Uso de las plantas medicinales en la comunidad El Chino , del área de conservación regional comunal Tamshiyacu-Tahuayo , Loreto , Perú. 2013;4(2):77–86. Universidad Nacional Amazonia Peruana. 2013
 12. Achachau D. y Quispe G., “Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para afecciones del sistema digestivo en los pobladores del barrio de pucará – Huancayo”; Universidad Privada de Huancayo, 2016.
 13. Chuan M. "Plantas medicinales de uso tradicional en el centro poblado san isidro, distrito de José Sabogal, San Marcos - Cajamarca". Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 2018;
 14. Balerazo G. "Plantas Medicinales: Una Farmacia Natural Para La Salud Pública" Vol. 6, N° 7, Lima, enero 2018, pp. 159-170, 2018.

15. Evaluacion etnobotanica medicinal de la comunidad de buenos aires.
16. Regi V, Regi V. F i c h a d e V a l o r i z a c i ó n de Resultados Producción y Comercialización de Hierbas Medicinales bajo Manejo Orgánico.
17. Bach. Cajaleón De La Cruz Ja. Uso Tradicional De Plantas Medicinales Para El Tratamiento De Infecciones Respiratorias Agudas En Niños Menores De 5 Años De La Comunidad Rural De Margos - Huánuco 2017. 2018.
18. Perú MDED, Científico I, Owen M, Imod D, Jorge A, Cercado C. Etnobotánica cuantitativa de la comunidad nativa infierno, madre de dios - Perú. 2017;15:24–40.
19. Rapim GN. Utilización de Medicina no Convencional en adultos con diagnóstico Hemato-Oncológico en tratamiento con quimioterapia entre Junio y Noviembre del año 2011 . 2011;
20. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (5ta Ed.). Mexico:McGraw-Hill
21. Ana D, García J, Francisco D, Rodríguez M, Liuba D, Carbonell A. Estrategia para lograr un uso racional de los medicamentos herbarios. 2005;10(2).
22. Teresa F, Huamán G, Edita D, Castillo A. jurado dictaminador. 2008.
23. Bermúdez, A., Oliveira Miranda, M.A. y Velázquez D. (2005). “La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales”. *INCI*, 30(8), 453-459
24. Akerele, O.. Las plantas medicinales: un tesoro que no debemos desperdiciar. Foro Mundial de la Salud, 14: 390-395. 1993
25. Pérez I. El Uso de las Plantas Medicinales. Rev. Intercultural, (Veracruz). 2008; 1: 23 - 28.
26. Jardín Botánico de Castilla la Mancha Albacete. Las plantas medicinales y sus principios activos, Módulo de Farmacia. [en línea]. España: [sn] 2011 [fecha de acceso el 10/09/2016] disponible en: http://www.jardinbotanico-clm.com/wp-content/uploads/2011/04/Ficha_Ciclos_Bloque2.pdf.

- 27 Mejía, K. y Rengifo, E.. Introducción. En: *Plantas Medicinales de Uso Popular en la Amazonía Peruana*, Segunda Edición Corregida y Aumentada, Agencia Internacional de Cooperación Española (AECI) - Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), Iquitos, 8-9. 2000,
- 28 Oblitas Zanabria, G.S., Hernández Córdova, J.G., Chiclla, A., Antich Barrientos, M.K., Ccorihuamán Cusitito, J.L. y Romaní Romaní, FR. . “Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cusco, Perú”. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 30(1), 64-68, 2013
- 29 Mostacero, *et al.* Plantas utilizadas para el tratamiento del cáncer expendidas en los principales mercados de la provincia de Trujillo , Perú , 2016 – 2017. *Blacpma*. 2019;18(1):81–94.
- 30 Castillo, *et al.* Plantas comercializadas por herbolarios en el mercado del distrito de cajabamba (Cajamarca, Perú). *Bol Latinoam y del Caribe Plantas Med y Aromat*. 2017;16(3):303–18.
- 31 Basualdo I y Soria N. Plantas medicinales comercializadas en el mercado municipal Medicinal Plants Traded in the Municipal Market of Pilar City ., *Dominguezia*. 2014;30(2):47–53.
- 32 Huaranca, *et al.* Uso de las plantas medicinales en la comunidad El Chino, del área de conservación regional comunal Tamshiyacu-Tahuayo, Loreto, Perú. *construccion la Med*. 2013;88(7):77–86.
- 33 Justo M y Moraes M. Plantas medicinales comercializadas por las chifleras de La Paz y El Alto (Bolivia). *Ecol en Boliv* [Internet]. 2015;50(2):66–90. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1605-25282015000200002&lang=pt
- 34 Gallegos M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *An la Fac Med* [Internet]. 2016;77(4):327–32. Available from: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/12647>
- 35 García LB, Díaz FB, León JM. Efectividad de la medicina herbolaria y su impacto en

- la calidad de vida de los pobladores de Curgos, Perú. *UCV-Sci*. 2015;3(1):23–34.
36. Ramirez J, Cartuche L, Morocho V, Aguilar S, Malagon O. Antifungal activity of raw extract and flavanons isolated from *Piper ecuadorensis* from Ecuador. *Rev Bras Farmacogn*. 2013;23(2):370–3.
 37. Sánchez AEN, Ishihara MI. Las plantas empleadas para el tratamiento de las infecciones respiratorias en los altos de Chiapas (México). *Etnobiología*. 2015;8(1):11–30.
 38. Veliz-Rojas L, Mendoza-Parra S, Barriga OA. Auto- consumo de hierbas medicinales en usuarios con enfermedades cardio-vasculares en una comuna de Chile. *Index Enferm*. 2015;24(3):123–8.
 39. Marín BV, Sáenz MS. Registro de algunas plantas medicinales cultivadas en San Cristóbal, municipio de Medellín (Antioquia-Colombia). *Rev Fac Nal Agr*. 2015;68(2):7647–58.
 41. Marín BV, Sáenz MS. Registro de algunas plantas medicinales cultivadas en San Cristóbal, municipio de Medellín (Antioquia-Colombia). *Rev Fac Nal Agr*. 2015;68(2):7647–58.
 42. Fonnegra G, Ramiro, Jiménez R, Silvia. Plantas medicinales aprobadas en Colombia [Internet]. Universidad de Antioquia; 2007. 394 p. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=K8eI-7ZeFpsC&oi=fnd&pg=PR11&dq=enfermedades+tratadas+con+plantas+medicinales+ecuador&ots=6Dw3DeuQbs&sig=XEMvFly0RG0I53x4CMZH VZviJ1A#v=onepage&q&f=false>.
 43. Gutiérrez ERE, Cisneros RN, González MAB, Molina AS, Garciglia RS. Plantas utilizadas en la medicina tradicional mexicana con propiedades antidiabéticas y antihipertensivas. *Biológicas Rev Cienc Biológico Agropecu Univ Michoacana San Nicolás Hidalgo*. 2013;14(1):45–52.
 44. Soria N, Ramos P. Uso de plantas medicinales en la atención primaria de salud en Paraguay: algunas consideraciones para su uso seguro y eficaz. *Mem Inst Investig En Cienc Salud [Internet]*. 2015 [citado 18 de febrero de 2016];13(2). Disponible en:

<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v13n2/v13n2a01.pdf>.

45. Hernández G, Yaredi K. Sistema médico tradicional rru ngigua (chocho) y el complejo uso de plantas medicinales en San Miguel Tulancingo, Oaxaca. 2014 [citado 18 de febrero de 2016]; Disponible en: <http://colposdigital.colpos.mx:8080/jspui/handle/10521/2426>.
46. Ortiz D, Valdez A, Cáceres A. Actividad inhibitoria de la acetilcolinesterasa por extractos de 18 especies vegetales nativas de Guatemala usadas en el tratamiento de afecciones nerviosas. *Rev Científica Fac Cienc Quím Farm.* 2013;23(1):17–25
- 40 Corrales Reyes IE, Reyes Pérez CJJ. Actividad etnofarmacológica y antimicrobiana de los componentes químicos de las plantas medicinales utilizadas en Estomatología. 2015;54(257):71–83.
- 47 Andia V. Uso y comercialización de las plantas medicinales en la ciudad de Ayacucho [Tesis para optar al título profesional de Químico Farmacéutico] Lima: Biblioteca de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM; 1989.
- 48 Puelles M. Las Plantas Medicinales De Perú. Etnobotánica Y Viabilidad Comercial Isbn: 978-84-8319-528-4Depósito Legal: M-33.269-2010
49. Presidencia de la republica, Ley De Aprovechamiento Sostenible De Las Plantas Medicinales 27300, 2000, Recuperado de <http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/1999/ambiente/ley27300.htm>

9 ANEXOS

9.1 Matriz de consistencia

Título: Situación Actual de las plantas medicinales comercializadas en el “Mercado Plaza Mariscal Caseres” San Juan De Lurigancho Lima en el mes de Setiembre, 2019.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología
Problema General	Objetivo General	Implícita	<p>A. Metodología y diseño de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de investigación: Básica. - Nivel de Investigación: Descriptivo - Diseño de la investigación: Diseño no experimental <p>B. Población</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población: Los comerciantes que participaron en la comercialización del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019. <p>C. Muestra: No hay muestra ni muestreo.</p> <p>D. Área de estudio</p> <p>El mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019</p> <p>E. Variables</p> <p>Situación actual, comercialización, frecuencia y procedencia de medicamentos herbarios.</p> <p>F. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnica: Encuesta - Instrumentos: Encuesta semiestructurada que cuenta con dos páginas con información relevante de los comerciantes y de plantas medicinales. <p>G. Procesamiento de análisis de datos</p> <p>Por el programa SPSS versión 25.0 de la compañía IBM.</p>
Cuál es la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019	Determinar la situación actual de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		
Del comerciante:	Del comerciante:		
Cuál es el rango de edad, sexo más frecuente, grado de instrucción y tiempo de actividad de los comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019?	Determinar el rango de edad, sexo más frecuente, grado de instrucción y tiempo de actividad de los comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019		
De la planta medicinal	De la planta medicinal		
¿Cuáles son características botánicas de plantas medicinales: nombre común, nombre científico y familia botánica, comerciantes de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019?	-Describir las características botánicas de las plantas medicinales: nombre común, nombre científico y familia botánica, comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lima en el mes de setiembre, 2019.		
¿Cuáles son: el precio promedio, origen agronómico, uso terapéutico más frecuente, vía de administración, tiempo de uso, modo de preparación, precauciones, parte utilizada, lugar de procedencia, época de cosecha y propiedades de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho Lima en el mes de setiembre, 2019.	-Identificar el precio promedio, origen agronómico, tipo de propagación, uso terapéutico más frecuente, vía de administración, tiempo de uso, modo de preparación, precauciones, parte utilizada, lugar de procedencia, época de cosecha y propiedades de las plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres” San Juan de Lima en el mes de setiembre, 2019.		

9.2 Instrumento de recolección de datos

El presente instrumento de recolección de datos se tomó del trabajo de investigación titulado Situación actual de las plantas medicinales del mercado “Plaza Mariscal Cáceres” Distrito de San Juan de Lurigancho, 2019, realizado por Jaimes *et al*, en el año 2019.

I. Datos Generales del comerciante

a. Edad	
b. Sexo	
c. Grado de Instrucción	
d. Tiempo que se dedica a la comercialización	

II. Características Asociadas a la planta medicinal

e. Nombre común		
f. Nombre científico		
g. Familia botánica		
h. precio/cantidad		
i. Origen	Cultivo	Silvestre
j. propagación	Sexual	Asexual
k. Uso terapéutico		
Analgésico		
Antianémico		
Antidepresivo		
Antimicrobiana		
Cicatrizante		

Diurético		
Gastro Intestinales		
Ginocológico		
Hepáticas		
Multivitaminicos		
Sedante		
Sistema circulatorio		
Sistema Nervioso		
Sistema respiratorio		
Urológicas		
m. vía de administración	Interna	Externa
n. tiempo de uso		
o. Modo de preparación		
cataplasma		
decocción		
dilución		
infusión		
p. Precauciones		
q. Parte utilizada		
Raíz		
Tallo		
Hojas		
Flores		
Frutos		
Semillas		
r. Procedencia		
s. Etapa de cosecha		

u. Propiedades		
Antianemico		
Antibacteriano		
Antidiabetico		
Antidiarreico		
Antiespasmotico		
Antiflatulento		
Antiinflamatorio		
Antiinflamatorio		
Antioxidante		
Antitusigeno		
Cardiotonicos		
Diurético		
Expectorante		
Hepatoprotector		
Laxante		
Relajante		
Sedante		

9.3 Validación del instrumento.

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: 19/09/2019
 Validado por: DR. Ronald Durán
 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: 05-09-2019

Validado por: Mg. Victor R. Chero P.

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: 2019-07-19

Validado por: Dr. Shannel Lemnigo Basora

Firma: 

9.4 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo

Identificado (a) con DNI _____, estoy de acuerdo en participar del proyecto de investigación titulado “SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO “PLAZA MARISCAL CÁCERES” SAN JUAN DE LURIGANCHO LIMA EN EL MES DE SETIEMBRE, 2019.

Certifico que he sido informado (a) con claridad y veracidad con debido respeto, según las características de la investigación, brindando consentimiento para que se considere que la información brindada por mi persona en la encuesta sobre el uso y características generales de plantas medicinales comercializadas en el mercado “Plaza Mariscal Cáceres”.

Mi participación es voluntaria y libre, por lo cual y para que así conste firmo este consentimiento informado junto al profesional que está recaudando dicha información.

A los ____ días del mes de _____ del año

Firma del participante