



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES
EN EL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DISTRITO EL
AGUSTINO LIMA 2019**

**TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICA CIRUJANA**

**PRESENTADA POR
ANA PAOLA CAMPOSANO RODRIGUEZ**

**ASESOR
DR. ALBERTO SALAZAR GRANARA**

**LIMA, PERÚ
2021**



Reconocimiento - Compartir igual

CC BY-SA

El autor permite a otros re-mezclar, modificar y desarrollar sobre esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

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



**UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES
EN EL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR
DISTRITO EL AGUSTINO LIMA 2019**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICA CIRUJANA**

**PRESENTADA POR
ANA PAOLA CAMPOSANO RODRIGUEZ**

**ASESOR
DR. ALBERTO SALAZAR GRANARA**

LIMA, PERÚ

2020

JURADO

Presidente: Dr. José Francisco Parodi García

Miembro: Ana Lucia Tacuna Calderón

Miembro: Luis Lens Sardón

A Dios, a mis padres Claver y Maximiliana,
quienes fueron mi mayor inspiración y
motivación; a mis hermanos Ali y Clever
por su incondicional apoyo, en especial
a mi hermano Saúl por ser mi soporte
moral y económico para lograr mi
tan ansiado anhelo de ser médica

AGRADECIMIENTOS

A los que creyeron en la realización de esta tesis y que, junto a mí, caminaron en todo momento para brindarme su apoyo, fortaleza e inspiración.

A mi asesor Alberto Salazar Granara, doctor en Medicina, director de la Unidad de Ciencias Básicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, por compartir sus conocimientos, por su tiempo y por el apoyo constante que me brindó durante este largo camino, con mucho entusiasmo y perseverancia para la realización de esta tesis.

Al Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de el Agustino, dirigido por la licenciada Yovina Segura Macavilca y al Sr. Jaime Alegría, por brindarme las facilidades en dicha institución; en especial, agradecer a cada uno de los adultos mayores que integran dicho centro por su participación y paciencia, quienes fueron los principales protagonistas de esta tesis.

A los médicos cirujanos Jean Pierre Ortega y Alejandra Carbajal de Los Ríos, por el aliento constante que me brindaron, por su optimismo que siempre me transmitían ante cualquier obstáculo que se me presentaba, quienes, sin esperar nada a cambio, compartieron sus conocimientos y a todas aquellas personas que estuvieron a mi lado apoyándome en todo momento, para lograr que este sueño se haga realidad.

ÍNDICE

	Págs.
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
I. MATERIALES Y MÉTODOS	1
II. RESULTADOS	3
III. DISCUSIÓN	11
IV. CONCLUSIONES	17
V. RECOMENDACIONES	18
FUENTES DE INFORMACIÓN	19
ANEXOS	

RESUMEN

Se planteó como objetivo describir las características del consumo de las plantas medicinales en adultos mayores que acuden al Centro Integral del Adulto Mayor del Distrito El Agustino, Lima-Perú, 2019. La metodología empleada fue de tipo observacional, descriptivo y transversal; se incluyeron a 300 adultos mayores que cumplieron con los criterios de elegibilidad, a quienes se les aplicó una encuesta semiestructurada, validada y utilizada en estudios previos. Resultados: El 71.7% (n=215) tenían entre 60 - 70 años de edad, el 93.0% (n=279) era mujer, estado civil casado(a) en un 43.7% (n=131), y el 73.3% (n=220) refirieron que padecen una patología. La manzanilla se usa en el 49.0% (n=147) que lo emplean para la ansiedad, problemas digestivos y como relajante, la muña 44.0% (n=132) que lo emplean como antifatulento, analgésico, para la gastritis y el resfrío, seguido por un 33.7% (101) que consume anís que lo empleaban, principalmente, para los problemas digestivos; el 26.7% (80), hierbaluisa para las flatulencias, indigestión, ansiedad y para relajarse y el 26.3% (79), paico; de igual manera, lo empleaban para las flatulencias y como antiparasitario, el 42.8% (n=113) consume de una a tres veces por semana. La forma de consumo es mediante infusión; el 69.2% (n=182) lo consumía por motivo preventivo; el 36.9% (n=97); entre tres a cuatro plantas y, en la mayoría de los casos, la planta medicinal se consume con vitaminas, seguido por AINES. Se concluyó que el consumo de plantas medicinales, entre los adultos mayores, es del 87.7% (263), con una frecuencia entre una a tres veces por semana, en el 42.8% (113); además, por semana, fueron tres a cuatro plantas medicinales, con el único motivo preventivo.

Palabras clave: Adulto mayor, plantas medicinales, hogares para ancianos

ABSTRACT

It was proposed as a study objective to describe the characteristics of the consumption of medicinal plants in older adults who attend the Comprehensive Center for the Elderly in the El Agustino District, Lima-Peru, 2019. The methodology used was observational, descriptive, and transversal; which included 300 older adults who met the eligibility criteria, to whom a semi-structured survey was applied, validated and used in previous studies. Results: 71.7% (n = 215) were between 60 - 70 years old, 93.0% (n = 279) were women, married civil status (43.7% (n = 131), and 73.3 % (n = 220) reported that they have a pathology. Chamomile is used in 49.0% (n = 147) that use it for anxiety, digestive problems and as a relaxant, 44.0% muña (n = 132) that use it as an antifatulent, analgesic, for gastritis and colds; followed by 33.7% (101) who consume anise that was used mainly for digestive problems, 26.7% (80) consume lemon verbena for flatulence, indigestion, anxiety and to relax, and 26.3% (79) consume paico, of In the same way they used it for flatulence, and as an antiparasitic, 42.8% (n = 113) consume 1 to 3 times a week, the form of consumption is by infusion, the reason for use in 69.2% (n = 182) it was consumed for preventive reasons, the number of plants consuming 36.9% (n = 97) was between 3 to 4 plants, and in most cases the medicinal plant is consumed with vitamins, followed by NSAIDs. In conclusion, the consumption of medicinal plants among older adults is 87.7% (263), with a frequency between 1 to 3 times per week in 42.8% (113), in addition, the number of plants they consumed per week in their Most ranged from 3 to 4 medicinal plants, with the only mainly preventive reason.

Key words: Older adult, medicinal plants, homes for the elderly

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, según el reporte Perspectivas de la Población Mundial 2019, en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción actual de una de cada 11 en este 2019 (9%) (1). A nivel Latinoamericano, la prevalencia ha ido en aumento acelerado; se reportó que, en 2000, existían 41 millones y, para 2025, se espera que aumenten en 57 millones. En 2050, aumentarán unos 86 millones de personas (2). En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, realizado en 2018, se obtuvo que la población adulto superior a los 60 años pasó de un 5.7%, en 1950, a un 10.4%, en 2018 (3).

Según la OMS, en el último decenio, se ha tomado mayor preponderancia en cuanto al uso de las plantas medicinales, las cuales se suelen utilizar para el tratamiento o prevención de dolencias o patologías crónicas y lograr una mejora en la calidad de vida (4). En países en vías de desarrollo, se ha descrito que hasta el 90% de la población usa la medicina tradicional; en Latinoamérica, reportan diferentes frecuencias de uso de plantas medicinales (5). Según el Ministerio de Agricultura de Perú, el 45% de las plantas exportadas proceden de la Amazonía, el 39% de los Andes y el 16% de la costa del país. El mayor porcentaje de ellas son extraídas de su hábitat natural: 107 especies naturales versus 13 especies cultivadas (6).

Si bien la cantidad de medicamentos a base de hierbas que se aplican en la medicina basada en la evidencia está aumentando, en la categoría de complementos alimenticios se puede observar un aumento mucho mayor (7-9). La evidencia escrita más antigua del uso de plantas medicinales para la preparación de medicamentos se ha encontrado en una placa de arcilla sumeria de Nagpur que se remonta a hace casi 5000 años (10–12). Existe una enciclopedia, llamada De Materia Medica, que describe 600 plantas terapéuticas medicinales en forma de una serie de estudios científicos sobre plantas medicinales (13, 14).

La medicina tradicional se utiliza globalmente y tiene una importancia económica que está creciendo rápidamente. En los países en vías de desarrollo, a menudo,

es el único modo de tratamiento accesible y económicamente factible (15). En América Latina, la Oficina Regional de la Organización Mundial de Salud de las Américas (OMS/OPS) reportó que 71% de la población de Chile y 40% de la población de Colombia ha usado la medicina tradicional (16). Asimismo, la medicina alternativa-complementaria (MAC) se está haciendo cada vez más popular en muchos países desarrollados (17).

La preferencia del uso de plantas medicinales por la población está relacionada con bajos costos financieros, fácil acceso y los efectos secundarios menores en comparación a los medicamentos industrializados (18). La flora amazónica peruana constituye una de las mayores reservas de recursos fitoterapéuticos, como la sangre de grado (*Croton lechleri*) y la uña de gato (*Uncaria tomentosa*), (*U. guianensis*) (19). Quinientas diez plantas con propiedades medicinales se registraron en el norte de Perú (30). Los tratamientos se realizan con más frecuencia en los hogares de los curanderos individuales, que normalmente tienen sus mesas (altares de curación) establecidas en sus patios (20, 21).

A nivel internacional, para Escalona L et al. (22), las mujeres conocen más de las propiedades y usos de las plantas medicinales que los hombres; el 85.2 % no conoce las contraindicaciones, toxicidad, riesgos, así como las posibles interacciones con los medicamentos convencionales. Asimismo, a nivel nacional, en el estudio realizado por Aguirre L et al. (23), se reportaron 50 tipos de plantas medicinales; además, se observó que un 32.9% de los adultos mayores consume más de tres fármacos y un 35.9 tiene múltiples patologías.

Debido a que, en la actualidad, existe cada vez una mayor incidencia y prevalencia entre los adultos en la utilización de una medicina complementaria, es decir, que las personas cada vez buscan curarse de manera más natural y no siempre tiende a ser la más adecuada. Estas circunstancias se dan principalmente en los adultos mayores, debido a que son ellos quienes con más frecuencia han vivido en áreas rurales de la sierra y selva y por los antecesores que tuvieron aprendieron a utilizar algunas hierbas que les sirven para curar algunos males; por tal motivo, es necesario conocer el tipo de hierbas que se consumen y a su vez la polifarmacia en la que están sometidos los pacientes

adultos mayores. Por ello, se planteó como objetivo de investigación describir las características del consumo de las plantas medicinales en adultos mayores que acuden al Centro Integral del Adulto mayor del Distrito El Agustino, Lima-Perú, 2019.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 Tipos y diseño

La presente investigación es de tipo observacional, descriptivo, y transversal, ya que determina y recolecta datos sobre los diversos aspectos de una variable en estudio, con la finalidad de describirlos. Adicionalmente, es transversal, por lo que se trabajará y tomará los datos en un solo tiempo. El presente estudio es de diseño descriptivo.

1.2 Diseño muestral

Población

La población estuvo constituida por un total de 308 sujetos de estudio que acuden al Centro Integral del Adulto Mayor de El Agustino, que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad.

Muestra

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico. La muestra se obtuvo mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión en la población, que se tomó la totalidad de los adultos mayores; sin embargo, solo 300 cumplieron con el cuestionario de Pfeiffer.

Criterios de inclusión

Personas que acuden al Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de El Agustino

Ser peruano.

Adultos mayores (mayor o igual a 60 años)

Que acepte participar, mediante un consentimiento informado el cual será incluido en la encuesta.

Cumplir con las condiciones del cuestionario de Pfeiffer.

Criterios de exclusión

Adulto mayor con incapacidad cognitiva.

Adultos mayores que no completen un adecuado llenado del instrumento de recolección de datos.

Pacientes con algún tipo de patología que les impida llenar de manera adecuada el instrumento de recolección de datos.

1.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se empleó en primera instancia es la aplicación del cuestionario de Pfeiffer (anexo 2) (24) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores. Además, se utilizó una encuesta que fue previamente validado en el estudio realizado por Aguirre L et al. (23) de título Consumo de plantas medicinales en usuarios del Centro Integral del Adulto Mayor de la Punta Callao, realizado en 2016 (anexo 2); este se aplicó a todos los adultos mayores que hayan cumplido con los criterios de inclusión. La encuesta está constituida por 13 ítems, dentro del cual, 8 ítems son preguntas de opción múltiple, mientras que 5 ítems son preguntas abiertas.

1.4 Procesamiento y análisis de datos

La información contenida en la ficha de procesamiento de datos se registró en la hoja de Microsoft Office Excel; posteriormente, el documento Excel se exportó al paquete estadístico SPSS versión 25, en el que se analizó posteriormente y se realizaron las tablas de frecuencias y gráficos.

1.5 Aspectos éticos

Para la realización del presente trabajo de investigación, se obtuvo la autorización del Comité de Ética de la Universidad de San Martín de Porres (anexo 6) y, además, el permiso y autorización de la institución donde se realizó la investigación que es el Centro Integral del Adulto Mayor del distrito de El Agustino (anexo 7). Asimismo, se garantizó la confidencialidad y la privacidad de los datos de los sujetos de estudio.

Se aseguraron las garantías de privacidad y confidencialidad respecto a los datos personales de los sujetos participantes. Se garantizó salvaguardar la información y datos recogidos.

II. RESULTADOS

Tabla 1. Consumo de plantas medicinales en usuarios del Centro Integral del Adulto Mayor del Distrito de El Agustino Lima-Perú 2019

		Total n (%)	CONSUME PLANTAS MEDICINALES			
			Sí		No	
			N	%	N	%
EDAD	60-70 años	215 (71.7%)	193	73.4%	22	59.5%
	71-80 años	80 (26.7%)	66	25.1%	14	37.8%
	81 a más años	5 (1.7%)	4	1.5%	1	2.7%
SEXO	Masculino	21 (7.0%)	16	6.1%	5	13.5%
	Femenino	279 (93.0%)	247	93.9%	32	86.5%
LUGAR DE NACIMIENTO*	Lima	120 (40.0%)	93	35.4%	27	73.0%
	Callao	53 (17.6%)	42	79.2%	11	20.8%
	Arequipa	24 (8.0%)	19	79.1%	5	20.9%
	Trujillo	18 (6.0%)	10	55.6%	8	44.4%
	Huancayo	9 (3.0%)	6	33.3%	3	66.7%
	Cuzco	8 (2.6%)	8	100.0%	0	0.0%
	Ica	6 (2.0%)	6	100.0%	0	0.0%
	Huánuco	5 (1.6%)	5	100.0%	0	0.0%
	Iquitos	4 (1.3%)	4	100.0%	0	0.0%
	Andahuaylas	2 (0.6%)	2	100.0%	0	0.0%
ESTADO CIVIL**	Otros*	48 (16.3%)	48	100.0%	0	0.0%
	Extranjero	3 (1.0%)	3	1.1%	0	0.0%
	Soltero(a)	29 (9.7%)	25	9.5%	4	10.8%
	Casado(a)	131 (43.7%)	119	45.2%	12	32.4%
	Viudo(a)	112 (37.3%)	93	35.4%	19	51.4%
	Divorciado(a)	13 (4.3%)	11	4.2%	2	5.4%
	Conviviente	15 (5.0%)	15	5.7%	0	0.0%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Superior	24 (8.0%)	19	7.2%	5	13.5%
	Secundaria	114 (38.0%)	97	36.9%	17	45.9%
	Primaria	139 (46.3%)	126	47.9%	13	35.1%
	Sin instrucción	23 (7.7%)	21	8.0%	2	5.4%
SUFRE DE ALGUNA ENFERMEDAD ACTUALMENTE	Si	220 (73.3%)	194	73.8%	26	70.3%
	No	80 (26.7%)	69	26.2%	11	29.7%
POLIFARMACIA***	Si (≥3 Fármacos)	192 (64%)	171	65.0%	21	56.8%
	No (<1 Fármaco)	108 (36%)	92	35.0%	16	43.2%

* Prueba exacta de Fisher presento valor $p < 0.0001$ (solo provincia versus Lima), provincias (Cajamarca, Tacna, Lambayeque, Cañete, Chincha, Tumbes, Pisco, Barranca, Talara, Pasco, Rioja, Abancay, Tarma, Chucuito, Otuzco, Ucayali, Huallaga) **Prueba exacta de Fisher presento valor $p = 0.0367$, se agrupo: Con pareja=Casado(a)+Conviviente, Sin pareja= Viudo(a)+Divorciado(a)+Soltero(a). ***Prueba exacta de Fisher presentó un valor $p = 0.362$.

El consumo de plantas medicinales entre los adultos mayores presentó las siguientes características demográficas dentro del grupo etario: el 71.7% (215) tenían entre 60 y 70 años de edad, el 26.7% (80) entre 71 y 80 años de edad; solo

el 1.7% (5) eran mayores de 81 años). El sexo más frecuente es el femenino en un 93.0% (279) y el 7.0% (21) eran varones. En cuanto al lugar de nacimiento, el 59.0% (177) nació en provincia (Callao, Arequipa, Trujillo, Huancayo, Cuzco, Ica, Huánuco, Iquitos, Andahuaylas, Otros), mientras que el 40.0% (120) nacieron en Lima, y solo el 1.0% (3), en el extranjero; al aplicarse la prueba exacta de Fisher ($p < 0.001$), se obtuvo que existe relación entre aquellos que provienen de provincia y el consumo de plantas medicinales (no se incluyeron a los extranjeros para la correlación).

El estado civil más frecuente fue el casado(a) en un 43.7% (131), seguido por un 37.3% (112) que era viudo(a), el 5.0% (15) era conviviente; por último, el 4.3% (13) estaban divorciados(as). Al aplicarse la prueba exacta de Fisher, se agruparon en aquellos que tenían pareja (casado y conviviente) y los que no tenían pareja (divorciado, soltero y viudo). Se obtuvo un valor- $p = 0.0367$ (< 0.05), lo cual demuestra que aquellos con pareja se correlaciona con el empleo de plantas medicinales. El grado de instrucción, el 46.3% (139) cursó el nivel primario como máximo, seguido por un 38.0% (114) que logró el grado de instrucción secundario; solo el 7.7% (23) no tenían instrucción alguna.

Al preguntarse a los participantes si sufrían de alguna patología, el 73.3% (220) refirieron que padecen una patología, mientras que el 26.7% (80) no padecen ningún problema. El 64% (192) toman dos o más medicamentos de manera constante, mientras que el 36% consume uno o ningún medicamento; además, no se encontró relación estadística entre ambas variables, debido a que la prueba exacta de Fisher obtuvo un valor- $p = 0.362$.

Tabla 2. Características generales del consumo de plantas medicinales y principales patologías

		N	%
FRECUENCIA DE CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES	Todos los días	74	28.0%
	De 4 a 6 veces por semana	45	17.0%
	De 1 a 3 veces por semana	113	42.8%
	De 1 a 2 veces al mes	31	12.2%
	≤ 2 plantas medicinales	39	14.8%
NÚMERO DE PLANTAS MEDICINALES QUE CONSUME	3-4 plantas medicinales	97	36.9%
	5-6 plantas medicinales	95	36.1%
	≥7 plantas medicinales	32	12.2%
MOTIVO DE USO DE PLANTAS MEDICINALES	Preventivo	182	69.2%
	Curativo	81	30.8%
	Gastritis	95	31.7%
	Lumbalgia	65	21.7%
	Diabetes <i>mellitus</i>	62	20.7%
PATOLOGÍAS QUE PADECEN	Insomnio	58	19.3%
	Artrosis	53	17.7%
	Hipertensión arterial	45	15.0%
	Osteoporosis	23	7.7%
	Hipotiroidismo	4	1.3%

Dentro de las características generales sobre el consumo de plantas medicinales, se encontró que el 87.7% (263) lo consumían; solo un 12.3% (37) no lo hacen. La frecuencia en la que consumen las plantas medicinales en un 42.8% (113) de 1 a 3 veces por semana, seguido por un 28.0% (74) que lo consume todos los días, el 17.0% (45) lo consume entre 4 a 6 veces por semanas y solo un 12.1% (32) lo consume de una a dos veces al mes.

En cuanto al número de plantas medicinales que consumen los adultos mayores, se observa que el 36.9% (97) entre 3 a 4 plantas medicinales; el 36.1% (95), entre 5 a 6 plantas medicinales; el 14.8% (39), menos de 2 plantas medicinales y solo el 12.2% (32), 7 o más plantas medicinales diferentes. El motivo por el cual refieren utilizar las plantas medicinales 69.2% (182) es por motivos preventivos, mientras que el 30.8% (81) lo consume para curarse. En cuanto a las patologías que refirieron padecer los pacientes durante la aplicación de nuestro estudio, se halló que el 31.7% (95) tienen gastritis; el 21.7% (65), lumbalgia; la diabetes *mellitus* se presentó en el 20.7% (62); insomnio, en 19.3% (58); 17.7% (53), de artrosis; 15%

(45) padecían de hipertensión arterial; 7.7% (23), de osteoporosis y solo el 1.3% (4), hipotiroidismo.

Tabla 3. Lista de las principales plantas medicinales que consumen los adultos mayores

	N	%	Principal uso
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i> L.)	147	49.0%	Ansiedad, relajante y problemas digestivos
Muña (<i>Mintostachys mollis</i>)	132	44.0%	Antiflatulento, analgésico, gastritis y resfríos
Anís (<i>Pimpinella anisum</i>)	101	33.7%	Problemas digestivos
Hierbaluisa (<i>Cymbopogon citratus</i>)	80	26.7%	Flatulencias, mala digestión, ansiedad, relajante
Paico (<i>Dysphania ambrosioides</i>)	79	26.3%	Antiflatulento, antiparasitario
Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>)	42	14.0%	Ansiolítico
Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>)	41	13.7%	Nerviosismo, relajante y problemas tiroideos
Cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>)	38	12.7%	Relajante, ansiedad, problemas digestivos, y resfrío
Moringa (<i>Moringa oleifera</i>)	38	12.7%	Hiperglicemia, dislipidemia, y purifica la sangre
Sábila (<i>Aloe vera</i>)	35	11.7%	Antiviral, broncodilatador, regulador de colesterol

Otras plantas que fueron utilizadas por los adultos mayores: aceite de copaiba (*Copaifera officinalis*), achicoria (*Picrosia longifolia* D.Don), agua de canela (*Cinnamomum verum*), ajeno (*Artemisia absinthium*), amor seco (*Bidens pilosa*), apio (*Apium graveolens*), balsamina china (*Momordica balsamina*), bizniega (*Ferocactus wislizenii*), boldo (*Peumus boldus*), cardo santo (*Cnicus benedictus*), cebada (*Hordeum vulgare*), chanca piedra (*Phyllanthus niruri*), chía (*Salvia hispanica*), coca (*Erythroxylum coca*), cola de caballo (*Equisetum arvense*), culen (*Psoralea glandulosa*), cúrcuma (*Cúrcuma longa*), diente de león (*Taraxacum officinale*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), flor de arena (*Tiquilia paronychioides*), flor de jamaica (*Hibiscus sabdariffa*), hierba santa (*Piper auritum*), hierbabuena (*Mentha spicata*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), hoja de achiote (*Bixa orellana*), hoja de alcachofa (*Cynara scolymus*), hoja de geranio (*Geranium*), hoja de higo (*Ficus carica*), hoja de mango (*Mangifera indica*), hoja de maracuyá (*Passiflora edulis*), hoja de mora (*Rubus ulmifolius*), hoja de papaya (*Carica papaya*), hoja de planta de limón (*Citrus limon*), hojas de apio (*Apium graveolens*), huamanpinta (*Chuquiraga spinosa*), jasmin (*Jasminum officinale*), jengibre (*Zingiber officinale*), lancetilla (*Artemisia absinthium* L.), limoncillo (*Citrus medica*), linaza (*Linum usitatissimum*), llantén (*Plantago major*), malva (*Malva sylvestris*), matico

(*Buddleja globosa*), menta (*Mentha*), maíz morado (*Zea mays var. amilácea*), orégano (*Origanum vulgare*), ortiga (*Urtica*), papa madre (*Sinningia warmingii*), perejil (*Petroselinum crispum*), pimpinela menor (*Sanguisorba minor*), romero (*Salvia rosmarinus*), sangre de grado (*Croton lechleri*), stevia (*Stevia rebaudiana*), tara (*Tara spinosa*), te verde (*Camellia sinensis*), tomillo (*Thymus striatus*), uña de gato (*Uncaria tomentosa*).

Existe una variedad de plantas que son consideradas medicinales; las que con más frecuencia son consumidas es la manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.) en un 49.0% (147) que lo emplean para la ansiedad, problemas digestivos y como relajante y la muña (*Minthostachys mollis*); 44.0% (132), como antiflatulento, analgésico, como tratamiento para la gastritis y el resfrío; seguido por un 33.7% (101) que consume anís (*Pimpinella anisum*), el cual lo empleaban principalmente para los problemas digestivos; el 26.7% (80), hierbaluisa (*Aloysia citrodora*) para las flatulencias, indigestión, ansiedad y para relajarse y el 26.3% (79), paico (*Dysphania ambrosioides*). De igual manera, lo empleaban para las flatulencias y como antiparasitario. Asimismo, el 14.0% (42) consumía Valeriana (*Valeriana officinalis*) para controlar ansiedad, seguido por el 13.7% (41) que tomaba toronjil (*Melissa officinalis*) para el nerviosismo, como relajante y problemas tiroideos; el cedrón (*Aloysia citrodora*), en el 12.7% (38) al igual que la moringa (*Moringa oleifera*). Y por último, el 11.7% (35) consumían sábila (*Aloe vera*).

Tabla 4. Patologías que padecían según el sistema afectado entre los adultos mayores

Sistema	Fármaco	Frecuencia	Porcentaje
Sistema endocrino	Levotiroxina	4	1.3%
Sistema cardiovascular	Atorvastatina	12	4.0%
	Enalapril	10	3.3%
	Captopril	32	10.7%
	Losartan	15	5.0%
	Sistema digestivo y metabólico	Omeprazol	62
	Ranitidina	80	26.7%
	Metformina	53	17.7%
	Glibenclamida	13	4.3%
	Vitaminas	160	53.3%
Sistema musculo esquelético	Tramadol	49	16.3%
	Orfenadrina	73	24.3%
	AINES	123	41.0%
Sistema nervioso	Alprazolam	69	23.0%
	Clonazepam	31	10.3%

Los adultos mayores que acuden al Centro Integral del adulto mayor consume fármacos por diversos problemas que padecen, entre los cuales, en el sistema endocrino, el 1.3% toma levotiroxina; en cuanto a las enfermedades que afectan al sistema cardiovascular, está la atorvastatina en el 4%; enalapril, 3.3%; captopril, 10.7% y losartan, en el 5.0% de los casos. Para el sistema digestivo, toman omeprazol 20.7%; ranitidina, 26.7%; metformina, 17.7%; glibenclamida, 4.3% y el 53.3% toma vitaminas variables. En el sistema musculoesquelético, consumen tramadol 16.3% y orfenadrina, el 24.3%; por último, en el sistema nervioso, el 23.0% consume alprazolam y el 10.3%, clonazepam.

Tabla 5. Plantas medicinales según su forma de uso, lugar de compra, motivo de uso y recomendación de los adultos mayores

Planta medicinal	Forma de uso						Lugar de compra						Motivo de uso				Recomendación						Total	%		
	Infusión	%	Extracto	%	Otro	%	Tienda naturalista	%	Mercado	%	Otros	%	Preventivo	%	Curativo	%	Médico	%	Familia	%	Conocidos	%			Otros	%
Manzanilla (<i>Chamaemelum nobile</i>)	120	82%	0	0%	27	18%	50	34,0%	90	61,2%	7	4,8%	113	76,9%	34	23,1%	4	2,7%	42	28,6%	9	6,1%	92	62,6%	147	49,0%
Muña (<i>Mintostachys mollis</i>)	120	91%	0	0%	12	9%	20	15,2%	110	83,3%	2	1,5%	60	45,5%	72	54,5%	3	2,3%	27	20,5%	5	3,8%	97	73,5%	132	44,0%
Anís (<i>Pimpinella anisum</i>)	96	95%	0	0%	5	5%	54	53,5%	40	39,6%	7	6,9%	86	85,1%	15	14,9%	3	3,0%	12	11,9%	12	11,9%	74	73,3%	101	33,7%
Hierbaluisa (<i>Cymbopogon citratus</i>)	68	85%	0	0%	12	15%	10	12,5%	65	81,3%	5	6,3%	78	97,5%	0	0,0%	5	6,3%	20	25,0%	3	3,8%	52	65,0%	80	26,7%
Paico (<i>Dysphania ambrosioides</i>)	2	3%	2	3%	75	95%	0	0,0%	64	81,0%	15	19,0%	30	38,0%	49	62,0%	0	0,0%	2	2,5%	2	2,5%	75	94,9%	79	26,3%
Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>)	40	95%	2	5%	0	0%	13	31,0%	25	59,5%	4	9,5%	25	59,5%	17	40,5%	0	0,0%	1	2,4%	0	0,0%	41	97,6%	42	14,0%
Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>)	19	46%	20	49%	2	5%	15	36,6%	26	63,4%	0	0,0%	14	34,1%	27	65,9%	0	0,0%	1	2,4%	0	0,0%	40	97,6%	41	13,7%
Moringa (<i>Moringa oleifera</i>)	24	63%	2	5%	12	32%	0	0,0%	35	92,1%	3	7,9%	20	52,6%	18	47,4%	0	0,0%	2	5,3%	0	0,0%	36	94,7%	38	12,7%
Cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>)	30	79%	0	0%	8	21%	10	26,3%	27	71,1%	1	2,6%	35	92,1%	3	7,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	38	100,0%	38	12,7%
Sábila (<i>Aloe vera</i>)	0	0%	31	89%	4	11%	0	0,0%	30	85,7%	5	14,3%	19	54,3%	16	45,7%	0	0,0%	5	14,3%	2	5,7%	28	80,0%	35	11,7%

La mayoría de hierbas son consumidas por los adultos mayores en forma de infusión, y la mayoría las obtiene en el mercado, seguido por una tienda naturista; por último, el motivo de uso es principalmente preventivo. Asimismo, la recomendación por la cual emplearon dichas plantas medicinales fue, en su mayoría, por recomendación familiar, seguido por conocidos y, en algunos casos, fueron por otras fuentes (hierbera o medio de comunicación). En última instancia, la recomendación fue por un médico.

Tabla 6. Plantas medicinales y medicina que consumen

	Vitaminas	Omeprazol	Ranitidina	AINES	Orfenadrina	Alprazolam	Tramadol	Total
Manzanilla (<i>Matricaria Chamomille L.</i>)	35	10	8	1	6	12	2	74
Muña (<i>Minthostachys mollis</i>)	15	5	12	3	7	5	4	51
Anís (<i>Pimpinella anisum</i>)	20	7	9	8	2	18	8	72
Hierbaluisa (<i>Cymbopogon citratus</i>)	8	2	14	2	1	8	-	35
Paico (<i>Dysphania ambrosioides</i>)	5	-	11	12	-	3	1	32
Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>)	4	8	-	25	-	13	-	50
Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>)	2	10	-	2	8	-	11	33
Cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>)	3	-	-	10	3	-	-	16
Moringa (<i>Moringa oleifera</i>)	2	-	-	-	12	2	15	31
Sábila (<i>Aloe vera</i>)	18	16	19	1	-	2	2	58

Los adultos mayores que consumían plantas medicinales, a su vez, consumían algunos fármacos entre los cuales se encontró que la mayoría de los adultos mayores que consumían manzanilla lo hacían a su vez con vitaminas y ansiolíticos como el Alprazolam; en aquellos que consumían muña también lo hacían con vitaminas y ranitidina. El anís lo consumían, en su mayoría, con el Alprazolam; en caso del Paico, en su mayoría, también la ranitidina y algún tipo de AINES; la Valeriana lo consumían aquellos adultos mayores que toman AINES. En el caso del Toronjil, lo combinaban con omeprazol y/o tramadol; el Cedrón lo consumen con AINES, la Moringa con Orfenadrina con más frecuencia. Por último, la Sábila se consumía con mayor frecuencia con Vitaminas, Omeprazol y Ranitidina.

III. DISCUSIÓN

A nivel mundial, se sabe que una alternativa a la medicina convencional, es el empleo de la medicina tradicional, la cual es el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basadas en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diversas culturas, sean o no explicables, usados para mantener la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento tanto de enfermedades físicas como mentales, que no se encuentra integrada en el sistema sanitario principal. En este sentido, en comparación con la OMS, el empleo de las plantas medicinales ha demostrado que su uso es inocuo y hasta incluso eficaz, lo que mejora la calidad de vida (16). Asimismo, en los países en desarrollo, es más frecuente el uso de la fitoterapia, debido a la facilidad en su obtención y es más económico.

Sin embargo, para el empleo de este tipo de medicina es necesario tener en cuenta que se debe contar con un conocimiento previo sobre su uso, dentro de los cuales la mayoría de estos conocimientos es en base al aprendizaje empírico de sus ancestros; por este motivo los adultos mayores son los que tienen estos conocimientos; además, en el Perú, según el INEI, en 2018 llegó a tener un crecimiento bastante elevado y llegó a un 10.4%(20), pero la medicina tradicional consta de la utilización de plantas medicinales para tratar diversas patologías.

Dentro del centro integral del adulto mayor de El Agustino, se consideraron a 308 adultos mayores para este estudio, dentro de los cuales solamente se incluyeron 300, debido a que se les aplicó previamente el test de Pfeiffer, para la determinación de sus características cognitivas, que cumplieron adecuadamente; solo 8 adultos mayores tuvieron un deterioro moderado a severo, por lo que se los excluyeron.

Según la edad de los adultos mayores, el 71.7% tenía entre los 60 y 70 años, mientras que el 26.7%, entre 71 y 80 años; además, el 93.0% eran mujeres y solo un 7% eran varones; sin embargo, en el estudio realizado por Gallegos M (25), incluyeron a familias entre los 17 y 72 años de edad, y el 58% eran féminas,

mientras que el 42% eran varones; se discrepó con los resultados obtenidos en el presente estudio.

En cuanto al lugar de nacimiento de los adultos mayores, el 59.0% eran de provincias (sierra o selva, predominantemente), seguido por un 40% que eran de Lima; sin embargo, no se determinó la procedencia de las plantas medicinales, pero el 45% de las plantas provienen de la Selva y el 39%, de la Sierra (6); ello concuerda con el lugar de procedencia de cada uno de los adultos mayores que se incluyeron en el estudio; asimismo, la prueba exacta de Fisher (p -valor <0.001) demostró que se relaciona entre los adultos mayores provenientes de provincias y el empleo de plantas medicinales.

En cuanto al estado civil, entre los adultos mayores, se encontró que esta variable se relaciona con respecto al consumo de plantas medicinales (prueba exacta de Fisher, $p<0.05$); se muestra así que aquellos que tenían pareja (casado o conviviente) tienden a consumir estas plantas en comparación con los que no tenían pareja (viudo, divorciado o soltero).

El nivel de instrucción entre los adultos mayores: el 46.3% obtuvo un nivel máximo de educación primaria, mientras que el 38% tuvieron un nivel secundario. En el estudio realizado por Ruiz M (26) en Trujillo, solo se reportó que entre los pacientes que acudieron a un centro hospitalario, el 70% de incluidos obtuvo nivel primario y secundario; sin embargo, no se especificó el nivel y se concordó con los resultados de este estudio, debido a que la sumatoria entre primaria y secundaria se obtiene un porcentaje similar. Por último, el 64% toma algún medicamento, comparado con un 32.9% que consume más de tres fármacos, según los datos obtenidos por Aguirre L et al. (23) en Callao.

En cuanto al consumo de plantas medicinales, se reportó que el 87.7% consumía algún tipo de estas plantas, mientras que el 12.3% no, en comparación con un estudio realizado en la zona rural de una ciudad de Argentina (Córdoba), quienes reportaron que la totalidad de la población conoce sobre el uso de las plantas medicinales, y más de las tres cuartas partes conocen al menos cinco especies de estas hierbas, mientras la frecuencia de uso en Brasil fue similar a nuestro

estudio (70-98%)(5). Asimismo, según el estudio realizado por Aguirre L et al. (23), se reportó que el 92.9% consumía plantas medicinales. Además, en términos del número de plantas medicinales, el 36.9% consumen entre 3 y 4 plantas, mientras que el 36.1% entre 5 y 6 plantas; el motivo por el cual emplean estas plantas es debido en el 69.2% preventivo. Para Gallegos M (25), en Ecuador, los participantes del estudio consumen plantas medicinales para tratar al menos 44 enfermedades. De igual manera, en Chile el 71% emplea la medicina en base de plantas medicinales, a diferencia del 40% de los colombianos que lo emplearon (23).

Es conocido que existe una diversidad casi infinita de plantas medicinales, que se vienen empleando a lo largo de la historia y que han cumplido un rol fundamental como medio para curar o prevenir enfermedades en las personas. En nuestro estudio, se ve reflejado ello, ya que entre los adultos mayores el 49.0% toma manzanilla y el 44.0%, muña; estos empleados fueron, en la mayoría de los casos, de manera preventiva. Para el estudio de Shinwari S et al. (27), en Pakistán agrupo al consumo de las plantas medicinales por familias; la familia *Lamiaceae* es la más empleada (menta, orégano, romero, etc.), el culantro (*Coriandrum sativum*). Lo emplean en todos los casos para problemas respiratorios, mientras que el Cedro (*Cedrus deodara*) lo emplean en menor frecuencia; se reportaron datos diferentes al nuestro, más que todo por la zona y las plantas que crecen en cada uno.

A nivel nacional, por varios años, se han estudiado múltiples especies, sin embargo, los más empleados eran la plantas medicinales sangre de grado (*Croton lechleri*) y la uña de gato (*Uncaria tomentosa*), (*U. guianensis*), los cuales, al igual que en nuestro estudio, la mayoría lo emplea a manera de prevención (23).

Tinitana F et al. (28), en Ecuador, reportaron que el empleo de manzanilla se realiza en el 100% de los casos de problemas digestivos y respiratorios y se concordó en cuanto a la frecuencia con nuestro estudio. Según Aguirre L et al.(23), realizado en Callao, reportó que el más empleado es el anís verde en el 16.6%, manzanilla (16.3%), maíz morado (15%), sábila (6.1%), maca (5.6%),

llantén (5%), menta (3.6%), eucalipto (3.6%), linaza (2.8%) y yacón (2.2%). De igual manera, para Ruiz M et al. (26), en Trujillo, reportó que el 82% consume la manzanilla (*Matricaria recutita*) con más frecuencia, lo cual concuerda con lo obtenido en nuestro estudio.

Asimismo, la mayoría de las especies que se emplean son para tratar dolencias respiratorias (18.5%) (22), el 19.1% para patologías psicosomáticas y neurológicas; 7% para problemas renales o vías urinarias y el 4.1% lo consumen para patologías reumáticos y artrósicos (24).

La manera de uso, con mayor frecuencia, fue mediante infusiones; es decir, que las plantas lo hervían en agua y lo consumían o como agua de tiempo (manzanilla, anís, muña, entre otras); además, también lo consumían como extracto, como es el toronjil y moringa. Asimismo, la recomendación por la cual emplearon o consumen las plantas medicinales fue principalmente por familiares, debido a que al ser familias que provienen de la misma provincia pasan los conocimientos herbolarios, entre ellos; otros, comúnmente, eran recomendados por conocidos o amistades. De igual manera, para Tinitana F et al. (28), en Ecuador, y para Ruiz M et al. (26), en Trujillo, también concordaron con lo obtenido en el presente estudio, y se reportó que la mayoría de veces se empleó como infusiones.

El motivo de uso de las plantas medicinales fue de manera preventiva, aunque, según referencia de los adultos mayores, es para prevenir otras patologías diferentes a las ya padecían. Además, el lugar donde compraron o conseguían los elementos herbolarios era en su gran mayoría en el mercado donde existen vendedores de algunas provincias que les permitían ofrecer la gran variedad de plantas para su consumo; y, en algunos casos, lo conseguían en tiendas naturistas, donde los conseguían procesados.

Debemos tener en cuenta que el empleo de las plantas medicinales por parte de los adultos mayores se asocia a las dolencias que tienen de manera crónica, sin embargo, la mayoría de los ancianos son polifarmacia; es decir, que emplean o consumen fármacos. En este contexto, es necesario tener en cuenta que pueden

existir diversas interacciones entre los fármacos que toman y las plantas medicinales, aunque aún no se conocen todas las interacciones entre los fármacos, es importante tener en cuenta el sinergismo, debido a que tienen las mismas funciones que el fármaco que consumen.

Entre las interacciones medicamentosas con respecto al consumo de plantas medicinales se sabe que aún no se conocen todas las interacciones que estas podrían presentar; sin embargo, en el caso del consumo de sábila (*Aloe vera*) se ha hallado que tiene un poder laxante reduce la absorción de vitaminas o medicamentos que se consumen por vía oral, en tal sentido, su consumo en asociación con respecto al consumo de vitaminas deben limitarse, es decir que para aprovechar mayor la vitaminas se debe de alternar el consumo de estos. La valeriana (*Valeriana officinalis*), cedrón (*Aloysia citrodora*) y la manzanilla (*Matricaria chamomille L.*) tienen un efecto sedante lo cual puede potenciar los medicamentos depresores como el alprazolam, y en casos de elevado consumo podría producir un efecto letal entre los adultos mayores; en el caso de uña de gato (*Uncaria tomentosa*) tiene un efecto estimulante del sistema inmune, lo que podría generar problemas interaccionales con respecto a aquellas personas que están en tratamientos inmunosupresores, lo cual es antagonista de estos fármacos (29).

La cola de caballo (*Equisetum arvense*) presenta un efecto hipotensor que en caso de adultos mayores que consuman medicamentos hipotensores pueden tener efectos sinérgicos, lo cual baja en demasía la presión y complica el cuadro entre ellos, lo cual podría generar cuadros isquémicos. La muña (*Minthostachys mollis*) y el anís (*Pimpinella anisum*) se emplean para los cuadros digestivos, los cuales son adecuados en pacientes que consumen AINES y potencian a aquellos que consumen protectores gástricos como el omeprazol o la ranitidina.

La hierbaluisa (*Cymbopogon citratus*) y el paico (*Dysphania ambrosioides*) son dos plantas medicinales que las emplean para la presencia de flatulencias, las cuales podrían emplearse en vez de los medicamentos que se emplean para las flatulencias. La moringa (*Moringa oleifera*) tiene efectos hipoglicemiantes e hipolipemiantes; es importante tener en cuenta que si se consumen con

medicamentos que los adultos mayores emplean para control de diabetes, generaría un efecto sinérgico, lo cual generaría un problema hipoglucémico que constituiría una Emergencia Médica.

IV. CONCLUSIONES

Se concluye que el consumo de plantas medicinales entre los adultos mayores es del 87.7%, con una frecuencia entre una a tres veces por semana en el 42.8%; además, el número de plantas que consumían por semana en su mayoría oscilaba entre 3 a 4 plantas medicinales, con el único motivo principalmente preventivo y, de esta manera, llegar a evitar el consumo de fármacos para sus dolencias.

La mayoría de las hierbas empleadas por los adultos mayores la consumen como infusión, las adquieren en los mercados y en las tiendas naturistas; además, el motivo principal de su empleo es preventivo. Asimismo, la manzanilla es la hierba más utilizada entre los adultos mayores, la cual emplean para la ansiedad y como relajante, así como la muña que la emplean como analgésico y antiflatulento; el anís lo utilizan para el tratamiento de problemas digestivos y la hierbaluisa, para las flatulencias y la indigestión.

V. RECOMENDACIONES

En la actualidad, la fitoterapia se está revalorizando como una terapéutica suave y no agresiva, con márgenes terapéuticos amplios para tratar afecciones leves o moderadas, así como enfermedades crónicas. Por lo que se recomienda a su vez el planteamiento de estrategias sanitarias que capaciten a los profesionales de la salud sobre el conocimiento y consumo de las plantas medicinales así como en la función científica para lo cual son buenos y, de esta manera, poder orientar a los adultos mayores que hacen un uso diario mayormente de las plantas medicinales en la prevención y/o tratamiento de enfermedades, ya que, debido a que estas, al ser consumidas de manera indiscriminada, podrían acarrear mayores problemas de salud por los componentes tóxicos que algunas hierbas contienen y por la polifarmacia que frecuentemente existe en este grupo etario.

La conservación de los recursos naturales debe de priorizarse, a su vez se debe promover la integración de los curanderos, respetando y valorando su cultura como fuente de conocimiento. Y la comunidad científica debe continuar avanzando para garantizar la calidad, seguridad y eficacia de las hierbas medicinales que promuevan su utilización como parte de la atención en salud.

Asimismo, es de vital importancia concientizar a los pacientes que el tratamiento herbolario no es el más adecuado en caso de sufrir patologías que solo pueden ser tratados por medio de fármacos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Naciones Unidas: Departamento de Economía y Asuntos Sociales. World Population Prospects 2019: Highlights [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2019 jun. Disponible en: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida [Internet]. WHO. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. Lima - Perú: INEI; 2018 [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Medicina tradicional: definiciones [Internet]. WHO. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/
5. Oblitas G, Hernández-Córdova G, Chiclla A, Antich-Barrientos M, Ccorihuamán-Cusitito L, Romaní F. Empleo de plantas medicinales en dos hospitales referenciales del Cusco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. :5.
6. Organización Panamericana de la Salud. Situación de las plantas medicinales en Perú. Informe de reunión del grupo de expertos en plantas medicinales [Internet]. Lima - Perú: OPS/OMS; 2018 [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50479/OPSPER19001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Salaverry O. Plantas Medicinales y Medicina Moderna. Bol - Inst Nac Salud. 2012;18(7-8):3.
8. Ho DV, Nguyen J, Liu MA, Nguyen AL, Kilgore DB. Use of and interests in complementary and alternative medicine by Hispanic patients of a community health center. J Am Board Fam Med. abril de 2015;28(2):175-83.

9. Ríos JL, Recio MC. Medicinal plants and antimicrobial activity. *J Ethnopharmacol.* agosto de 2005;100(1-2):80-4.
10. Rasool Hassan BA. Medicinal Plants (Importance and Uses). *Pharmaceutica Analytica Acta* [Internet]. 2012 [citado 6 de julio de 2019];03(10). Disponible en: <https://www.omicsonline.org/medicinal-plants-importance-and-uses-2153-2435.1000e139.php?aid=10654>
11. Qiu J. A culture in the balance. *Nature.* 12 de julio de 2007;448:126-8.
12. López-Herranz GP. Consumo de hierbas medicinales en pacientes prequirúrgicos en el Hospital General de México. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2008;71(1):5.
13. Jamshidi-Kia F, Lorigooini Z, Amini-Khoei H. Medicinal plants: Past history and future perspective. *Journal of Herbmед Pharmacology.* 1 de enero de 2018;7(1):1-7.
14. Schippmann U, Leaman D, Cunningham AB. A Comparison of Cultivation and Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants Under Sustainability Aspects. En: Bogers RJ, Craker LE, Lange D, editores. *Medicinal and Aromatic Plants* [Internet]. Dordrecht: Springer Netherlands; 2006 [citado 6 de julio de 2019]. p. 75-95. Disponible en: http://link.springer.com/10.1007/1-4020-5449-1_6
15. Bussmann RW, Sharon D. Plantas medicinales de los Andes y la Amazonía - La flora mágica y medicinal del Norte del Perú. *Ethnobotany Research and Applications* [Internet]. 1 de diciembre de 2018 [citado 10 de junio de 2019];15. Disponible en: <http://journals.sfu.ca/era/index.php/era/article/view/1281>
16. Organizacion Mundial de la Salud. Medicina tradicional [Internet]. Suiza: OMS; 2003 [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa5618.pdf
17. Organizacion Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005 [Internet]. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2299s/s2299s.pdf>
18. Heisler E, Budó M de L, Schimith M, Badke M, Ceolin S, Heck R. Uso de plantas medicinales en el cuidado de la salud: la producción científica de tesis y disertaciones de enfermería brasileña. *Enfermería Global.* 2015;(39):14.

19. Mejia K, Rengifo E. Plantas Medicinales de uso popular en la Amazonía Peruana [Internet]. Segunda. Lima - Perú: Agencia Española de Cooperación Internacional; 2000 [citado 6 de julio de 2019]. 286 p. Disponible en: <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/L017.pdf>
20. Instituto Nacional de Salud. Catálogo Florístico de Plantas Medicinales Peruanas. Lima - Perú; 2013. 59 p.
21. Bussmann RW. The Globalization of Traditional Medicine in Northern Peru: From Shamanism to Molecules [Internet]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2013 [citado 6 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/291903/>
22. Escalona Cruz LJ, Tase Aguilar A, Estrada Martínez A, Almaguer Mojena ML. Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. Revista Cubana de Plantas Medicinales. 2015;20(4):429-39.
23. Aguirre L, Pereyra-Aguilar P, Arrieta-Ontaneda I, Alarcón-Urbina M, Palacios Quintana M, Medina Salazar H, et al. Consumo de plantas medicinales en usuarios del “Centro Integral del Adulto Mayor” de La Punta-Callao (Perú). Revista de Fitoterapia. 2016;16(2):165-75.
24. Martínez de la Iglesia J, Dueñas R, Onis M, Aguado C, Albert C, Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin (Barc). 2001;117(1):129-34.
25. Gallegos Zurita M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. Anales de la Facultad de Medicina. 16 de diciembre de 2016;77(4):327.
26. Ruiz-Santillán M, Ramírez, Vargas V, Mejía Coico M. Hábitos de consumo de plantas medicinales asociados a variables sociodemográficas en pacientes que acudieron a un centro hospitalario de la Ciudad de Trujillo [Tesis de Grado]. [Trujillo - Peru]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
27. Shinwari S, Ahmad M, Luo Y, Zaman W. Quantitative Analyses Of Medicinal Plants Consumption Among The Inhabitants Of Shangla-Kohistan Areas In Northern-Pakistan. Pak J Bot. 2017;49(2):725-34.
28. Tinitana F, Rios M, Romero-Benavides JC, de la Cruz Rot M, Pardo-de-Santayana M. Medicinal plants sold at traditional markets in southern

- Ecuador. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* [Internet]. diciembre de 2016 [citado 10 de junio de 2019];12(1). Disponible en: <http://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13002-016-0100-4>
29. Bucciarelli A, Moreno ML, Skliar MI. Efectos adversos de plantas medicinales y sus implicancias en salud. *Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca*. 2014;24(1):26-32.

ANEXOS

1. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE PFEIFFER

- a. ¿Cuál es la fecha de hoy? (1)
- b. ¿Qué día de la semana?
- c. ¿En qué lugar estamos? (2)
- d. ¿Cuál es el número de teléfono? En caso de respuesta negativa, ¿cuál es su dirección completa?
- e. ¿Cuántos años tiene?
- f. ¿Dónde nació?
- g. ¿Cuál es el nombre del presidente?
- h. ¿Cuál es el nombre del presidente anterior?
- i. ¿Cuál es el nombre de su madre de soltera?
- j. Reste de tres en tres desde 29 (3)

- (1) Día, mes y año
- (2) Vale cualquier descripción correcta del lugar
- (3) Cualquier error hace errónea la respuesta

Errores	Resultados
0 – 2	Valoración cognitiva normal
3 – 4	Deterioro leve
5 – 7	Deterioro moderado
8 – 10	Deterioro severo

- Si el nivel educativo es bajo (estudios elementales), se admite un error más para cada categoría.

- Si el nivel educativo es alto (universitario), se admite un error menos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha:

1. Edad:

2. Sexo: M () F ()

3. Lugar de nacimiento: Lima () Provincia () Extranjero ()

4. Estado civil

- a) Soltero ()
- b) Casado ()
- c) Viudo ()
- d) Divorciado ()
- e) Conviviente ()

5. Grado de instrucción

- a) Sin instrucción ()
- b) Primario ()
- c) Secundario ()
- d) Superior ()

Consumo de plantas medicinales

1. ¿En el último mes ha usado o tomado plantas medicinales?

(1) Sí (2) No

2. ¿Qué plantas medicinales está tomando/usando/o consumiendo?

3. ¿Con que frecuencia consume plantas medicinales?

Todos los días ()

De 4 a 6 veces a la semana ()

De 1 a 3 veces a la semana ()

De 1 a 2 veces al mes ()

4. Motivo por el cual usa la planta medicinal:

1. Preventivo ()
2. Curativo ()

5. ¿Usted tiene alguna enfermedad?

(1) Sí (2) No

6. ¿Qué enfermedad (es) tiene?.....

7. ¿Está siendo medicado/está recibiendo algún fármaco para su enfermedad?

(1) Sí (2) No

8. ¿Qué medicamento está consumiendo? (registrar independientemente si lo toma para una enfermedad específica)

9. ¿Quién te recomendó el uso de plantas medicinales?

- a. Médico ()
- b. Otro ()

2. Validación de instrumento

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2. ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

7. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?

Sí No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

8. Del instrumento de recolección de datos, ¿usted eliminaría algún ítem?

Sí

No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

9. Del instrumento de recolección de datos, ¿usted agregaría algún ítem?

Sí

No

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3. Validez de contenido

VALIDEZ DE CONTENIDO MEDIANTE JUICIO DE EVALUADORES

PREGUNTAS	JUECES								VALOR DE p*
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

NOTAS

0: Respuesta desfavorable

1: Respuesta favorable

* Obtenido con la prueba binomial. Si $p < 0.05$, la concordancia entre jueces es favorable.

En las preguntas donde $p > 0.05$ (no hay concordancia significativa entre jueces), se tomaron en cuenta las sugerencias de los expertos en la redacción del formulario final.

4. Consentimiento informado

TÍTULO DEL ESTUDIO: **CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO 2019**

INVESTIGADORES: Ana Paola Camposano Rodríguez, Investigador Principal, Bachiller FMH-USMP. Av. Alameda del Corregidor 1531, Urbanización Los Sirius III Etapa- la Molina, Lima. Contacto: +51 931 245 807. Correo electrónico: pcamposanor@gmail.com

CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres.
Av. Alameda del Corregidor 1531, Urbanización Los Sirius III Etapa- la Molina, Lima

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN: Adultos mayores que acuden al Centro Integral del adulto Mayor, distrito de El Agustino, departamento de Lima durante el año 2019.

Objetivo

Describir las características del consumo de las plantas medicinales en adultos mayores que acuden al Centro Integral del Adulto mayor del Distrito El Agustino, Lima-Perú, 2019.

Propósito

Se espera poder contar con su participación en el presente estudios de investigación, que cuenta con el propósito de conocer las características sobre el consumo de las plantas medicinales entre los adultos mayores en el distrito, lugar donde lo adquieren, su uso, frecuencia en que las consumen y uso de otros fármacos. Para su realización, será necesario la edad, entre otros datos propios del estudio.

Beneficios

Dentro de los potenciales beneficios que se obtendrán a partir de la aplicación de la presente encuesta, permitirá conocer la frecuencia, además del tipo y usos sobre plantas medicinales y que sirvan para el planteamiento de investigaciones futuras; asimismo, permite conocer de manera general las características sobre su consumo.

Confidencialidad

La información brindada en este estudio será guardada en un sitio seguro y separado. Los resultados de esta investigación podrían ser publicados en revistas médicas o servir de enseñanza y referencias para futuras investigaciones.

Declaración del participante

Confirmando que el propósito de la investigación, el procedimiento, las incomodidades y los beneficios me han sido explicados. Se han contestado todas mis preguntas. He leído este formato de consentimiento. Mi firma o huella abajo indica mi voluntad de participar en esta investigación

Investigador

Ana Paola Camposano Rodríguez, investigador principal, bachiller FMH-USMP. Av. Alameda del Corregidor 1531, Urbanización Los Sirius III Etapa- la Molina, Lima. Contacto: +51 931 245 807. Correo electrónico: pcamposanor@gmail.com

Comité Institucional de Ética en la Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres

Presidente: Dr. Amador Vargas Guerra. Av. Alameda del Corregidor 1531, Urbanización Los Sirius III Etapa- la Molina, Lima. TELEFONO: cel. 999098514 – fijo. 495-1390. Email: etica_fmh@usmp.pe

SUJETO

FIRMA Y/O HUELLA

FECHA Y HORA

INVESTIGADOR

FIRMA

6. Permiso del Comité de Institucional de Ética en Investigación



La Molina, 17 de setiembre de 2019.

Oficio N° 660- 2019 – CIEI-FMH-USMP

Señorita
Ana Paola Camposano Rodriguez
Bachiller
Facultad de Medicina Humana de la USMP
Presente. -

Ref.: Proyecto de Investigación Titulado: “Características del consumo de plantas medicinales en adultos mayores que acuden al Centro Integral del adulto mayor del Distrito de el Agustino, Lima-Perú, 2019”

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez infórmale que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presencia, en la **sesión del 16 de setiembre evaluó y aprobó** el siguiente documento:

- **Proyecto de Investigación Titulado: “Características del consumo de plantas medicinales en adultos mayores que acuden al Centro Integral del adulto mayor del Distrito de el Agustino, Lima-Perú, 2019”**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que corresponda.

Atentamente,



Dr. Amador Vargas Guerra

Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres

AVG/ABZ/mq

Facultad de Medicina Humana
Alameda del Corregidor N° 1517 Urb. Sirius
III Etapa - La Molina
Telf: 365-2300 / 365-2574 / 365-3640
365-0483 / 365-0485 / 365-0487
medicina@usmp.pe
www.medicina.usmp.edu.pe

7. Permiso del Centro del Adulto Mayor del Agustino



MUNICIPALIDAD DE
EL AGUSTINO

Lima - Perú

"Año de la Universalización de la Salud"

El Agustino
Justicia. Necesario al Ciudadano.

El Agustino, 25 de octubre de 2019.

CARTA N°001-2019-GDH-MDEA

ANA PAOLA CAMPOSANO RODRIGUEZ
Alumna de la Facultad De Medicina
FMH-USMP

Presente. -

ASUNTO: Aprobación de Proyecto de Investigación

De mi especial Consideración;

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente en mi calidad de Gerente de Desarrollo Humano de la Municipalidad El Agustino, con la finalidad de manifestarle lo siguiente:

Se le brindara todas las facilidades correspondientes para el proyecto de tesis titulado "**CARACTERISTICAS DEL CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DEL EL DISTRITO DE EL AGUSTINO, LIMA-PERU, 2019**".

Sin otro en particular, me despido de usted, no sin antes reiterarle mi especial consideración estima personal.

Atentamente;

MUNICIPALIDAD DE EL AGUSTINO

LIC. YOVANA MISULAN SÉQUERA HINCAVILCA
GERENTE DE DESARROLLO HUMANO

8. Tablas de frecuencia

	N	%	Principal uso
Aceite de copaiba (<i>Copaifera officinalis</i>)	2	0.7%	Gastritis, antimicrobiano, antioxidante
Achicoria (<i>Cichorium intybus</i>)	1	0.3%	Indigestión, acidez e hipercolesterolemia
Agua de canela (<i>Cinnamomum verum</i>)	1	0.3%	Dolor de huesos, antiinflamatorio
Ajenjo (<i>Artemisia absinthium</i>)	1	0.3%	Antiflatulento, antiparasitario
Algas secas	2	0.7%	Aporte de colágeno, obesidad, depurativa
Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>)	1	0.3%	Infecciones renales, antiinflamatorio renal
Anís (<i>Pimpinella anisum</i>)	101	33.7%	Problemas digestivos
Apio (<i>Apium graveolens</i>)	5	1.7%	Nerviosismo
Balsamina china (<i>Momordica balsamina</i>)	3	1.0%	Hiperglicemia
Biznaga (<i>Ferocactus wislizenii</i>)	2	0.7%	Analgésico
Boldo (<i>Peumus boldus</i>)	4	1.3%	Patología hepática y biliar, depurativo, problemas digestivos
Cardo santo (<i>Cnicus benedictus</i>)	1	0.3%	Patología biliar y hepático, antiinflamatorio
Cebada (<i>Hordeum vulgare</i>)	22	7.3%	Problemas digestivos, diuréticos, antiinflamatorio, y osteoporosis
Cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>)	38	12.7%	Relajante, ansiedad, problemas digestivos, y resfrío
Chanca piedra (<i>Phyllanthus niruri</i>)	7	2.3%	Patología renal, y hepática
Chia (<i>Salvia hispánica</i>)	1	0.3%	Obesidad, dislipidemia, fuente de omega 3
Coca (<i>Erythroxylum coca</i>)	6	2.0%	Osteoporosis, analgésico y para la anemia
Cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i>)	12	4.0%	Cálculos renales, infecciones renales, diurético
Culen (<i>Psoralea glandulosa</i>)	1	0.3%	Cólico estomacal, diarrea, indigestión, inapetencia
Cúrcuma (<i>Cúrcuma longa</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorio, dislipidemia

Diente de león (<i>Taraxacum officinale</i>)	2	0.7%	Hipertension Arterial, hiperglicemia y pruifica la sangre
Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)	15	5.0%	Descongestionante, expectorante, resfríos
Flor de arena (<i>Tiquilia paronychioides</i>)	1	0.3%	Diurética, patología genitourinaria
Flor de jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	4	1.4%	Hipertensión, diurético, dislipidemia
Hierba santa (<i>Piper auritum</i>)	1	0.3%	Expectorante, antitusígeno, problemas digestivos
Hierbabuena (<i>Mentha spicata</i>)	2	0.7%	Antiparasitario
Hierbaluisa (<i>Cymbopogon citratus</i>)	80	26.7%	Flatulencias, indigestión, ansiedad, relajante
Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)	22	7.3%	Flatulencias, cólicos, Vista
Hoja de achiote (<i>Bixa orellana</i>)	2	0.7%	Patologías prostáticas, renales y antiinflamatorios de vías urinarias
Hoja de alcachofa (<i>Cynara scolymus</i>)	2	0.7%	Problemas hepáticos, dislipidemia y diurético
Hoja de geranio (<i>Geranium</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorio respiratorio, e infecciones respiratorias
Hoja de higo (<i>Ficus carica</i>)	1	0.3%	Diabetes, prevención de problemas cardiacos
Hoja de mango (<i>Mangifera indica</i>)	1	0.3%	Tratamiento y prevención de diabetes
Hoja de maracuyá (<i>Passiflora edulis</i>)	1	0.3%	Tos, problemas digestivos
Hoja de mora (<i>Rubus ulmifolius</i>)	21	7.0%	Hiperglicemia
Hoja de papaya (<i>Carica papaya</i>)	1	0.3%	Úlcera gástrica
Hoja de planta de limón (<i>Citrus limon</i>)	1	0.3%	Tos, expectoración, antioxidante, hipertensión arterial
Hojas de apio (<i>Apium graveolens</i>)	1	0.3%	Depurativo, diurético, hipertensión
Huamanpinta (<i>Chuquiraga spinosa</i>)	2	0.7%	Cálculos renales, diurético, depurativo, anti-inflamatorio
Jasmin (<i>Jasminum officinale</i>)	2	0.7%	Estrés, nerviosismo, ansiedad
Jengibre (<i>Zingiber officinale</i>)	2	0.7%	Antiinflamatorio, afecciones de garganta, resfríos
Lancetilla (<i>Artemisia</i>)	2	0.7%	Antiinflamatorio

<i>absinthium l.</i>			
Limoncillo (<i>Citrus medica</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorio, analgésico
Linaza (<i>Linum usitatissimum</i>)	11	3.7%	Hipertensión, antiinflamatorio, problemas cardiacos
Llantén (<i>Plantago major</i>)	22	7.3%	Antiinflamatorio, expectorante, descongestionante, resfríos
Malva (<i>Malva sylvestris</i>)	4	1.4%	Antiinflamatorio, problemas respiratorios, laxante e indigestión
Manzanilla (<i>Chamaemelum nobile</i>)	147	49.0%	Ansiedad, relajante y problemas digestivos
Matico (<i>Buddleja globosa</i>)	9	3.0%	Problemas digestivos, resfrío y tos
Menta (<i>Mentha</i>)	24	8.0%	Ansiolítico, problemas digestivos
Moringa (<i>Moringa oleifera</i>)	38	12.7%	Hiperglicemia, dislipidemia, y purifica la sangre
Muña (<i>Minthostachys mollis</i>)	132	44.0%	Antiflatulento, analgésico, gastritis y resfríos
Maíz morado (<i>Zea mays var. Amilácea</i>)	24	8.0%	Hpertension Arterial, dislipidemia, antioxidante
Ninguna	36	12.0%	-
Orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	8	2.7%	Problemas digestivos, antiinflamatorio
Ortiga (<i>Urtica</i>)	14	4.7%	Diurético, problemas articulares, anitinflamatorio
Paico (<i>Dysphania ambrosioides</i>)	79	26.3%	Antiflatulento, antiparasitario
Papa madre (<i>Solanum tuberosum</i>)	1	0.3%	Cálculos renales, antiinflamatorio renal y hepático
Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>)	27	2.5%	Hipertensión, diurético
Pimpinela menor (<i>Sanguisorba minor</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorio de garganta
Romero (<i>Salvia rosmarinus</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorios, antibiótico natural
Sabila (<i>Aloe vera</i>)	35	11.7%	Antiviral, broncodilatador, regulador de colesterol
Sangre de grado (<i>Croton lechleri</i>)	2	0.7%	Antiinflamatorio, analgésico, ulcera gastrointestinal
Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i>)	16	5.3%	Regulación de glicemia, control de peso
Tara (<i>Tara spinosa</i>)	2	0.7%	Antiinflamatorio y antiséptico amigdalino, resfríos
Te verde (<i>Camellia</i>)	5	1.7%	Antioxidante, prevención de

<i>sinensis</i>)			obesidad
Tomillo (<i>Thymus striatus</i>)	1	0.3%	Antiinflamatorio, analgésico, problemas respiratorios, antifatulento
Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>)	41	13.7%	Nerviosismo, relajante y problemas tiroideos
Uña De Gato (<i>Uncaria tomentosa</i>)	10	3.3%	Antiinflamatorio, refuerza el sistema inmune
Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>)	42	14.0%	Ansiolítico

Planta medicinal	Forma de uso			Lugar de compra			Motivo de uso		Total
	Infusión	Extracto	Otro	Tienda naturista	Mercado	Otros	Preventivo	Curativo	
Aceite de copaiba	-	-	2	-	2	-	1	1	2
Achicoria	1	-	-	-	-	1	1	-	1
Agua de canela	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Ajenjo	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Algas secas	-	2	-	1	1	-	1	1	2
Amor seco	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Anís	96	-	5	54	40	7	86	15	101
Apio	4	1	-	2	3	-	3	2	5
Balsamina china	-	-	3	3	-	-	2	1	3
Bizniega	2	-	-	2	-	-	1	1	2
Boldo	4	-	-	-	3	1	3	1	4
Cardo santo	1	-	-	-	1	-	-	1	1
Cebada	10	-	12	5	15	2	18	4	22
Cedrón	30	-	8	10	27	1	35	3	38
Chanca piedra	7	-	-	-	5	2	-	7	7
Chia	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Coca	2	-	4	-	5	1	5	1	6
Cola de caballo	10	-	2	2	11	1	9	3	12
Culen	1	-	-	-	-	1	-	1	1
Cúrcuma	-	-	1	-	1	-	1	-	1
Diente de león	1	-	1	-	-	2	-	2	2
Eucalipto	12	-	3	2	11	2	10	5	15
Flor de amancaes	2	-	-	-	2	-	2	-	2
Flor de arena	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Flor de Jamaica	3	-	1	-	4	-	4	-	4
Hierba santa	1	-	-	-	1	-	-	1	1
Hierbabuena	1	-	1	1	1	-	2	-	2
Hierbaluisa	68	-	12	10	65	5	78	-	80
Hinojo	12	5	5	-	18	4	19	3	22
Hoja de achiote	2	-	-	-	2	-	2	-	2
Hoja de alcachofa	1	1	-	2	-	-	1	1	2
Hoja de geranio	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hoja de higo	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hoja de mango	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hoja de maracuyá	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hoja de mora	1	-	-	-	1	-	1	-	21
Hoja de papaya	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hoja de planta de limón	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Hojas de apio	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Huamanpinta	2	-	-	-	1	1	2	-	2
Jazmín	2	-	-	-	1	1	2	-	2
Jengibre	1	1	-	1	1	-	1	1	2
Lancetilla	2	-	-	-	1	1	2	-	2
Limoncillo	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Linaza	9	-	2	5	4	-	8	3	11
Llantén	15	2	5	-	18	4	5	17	22

Malva	4	-	-	-	3	1	4	-	4
Manzanilla	120	-	27	50	90	7	113	34	147
Matico	8	-	1	-	9	-	8	1	9
Menta	12	10	2	5	19	-	4	20	24
Moringa	24	2	12	-	35	3	20	18	38
Muña	120	-	12	20	110	2	60	72	132
Orégano	5	-	3	6	2	-	4	4	8
Ortiga	2	-	12	-	5	9	4	10	14
Paico	2	2	75	-	64	15	30	49	79
Papa madre	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Perejil	20	4	3	10	15	2	13	14	27
Pimpinela menor	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Sábila	-	31	4	-	30	5	19	16	35
Sangre de grado	-	-	2	-	-	2	2	-	2
Stevia	16	-	-	4	12	-	15	1	16
Tara	2	-	-	-	2	-	2	-	2
Té verde	5	-	-	4	1	-	5	-	5
Tomillo	1	-	-	-	1	-	1	-	1
Toronjil	19	20	2	15	26	-	14	27	41
Uña de gato	8	-	2	5	5	-	8	2	10
Valeriana	40	2	-	13	25	4	25	17	42