UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CARRERA DE FARMACIA

"A la libertad por la universidad"

Monografía para optar al grado de licenciado Químico Farmacéutico

Conocimientos, actitudes y eficacia en el uso de fitofármacos por parte de los pacientes que asisten al centro de salud Augusto C. Sandino de Telica en el periodo de Agosto - Diciembre 2018.

Presentado por:

Bra. Milvia Juraina Blandón Delgado

Bra. Adriana del Carmen Rocha Gómez

Tutor: Lic. Lester Gustavo Torrez Muñoz

León, Nicaragua 2019

DEDICATORIA

Muchas veces pensamos que no podremos llegar a la cima, pero con esfuerzo y dedicación todo se puede lograr es por eso que doy infinitas gracias en primer lugar:

A Dios y a María Santísima

Por iluminarme y darme fuerzas para superar cada obstáculo presentado y por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi Madre

Que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mis Docentes

Quienes me han enseñado que todo en la vida se consigue con paciencia, sacrificio y mucho esfuerzo, a mi tutor Lester Torrez que nos brindó todo su apoyo en esta larga lucha.

Milvia Juraina Blandón Delgado.

DEDICATORIA

A Dios y Nuestra Madre Santísima

Por demostrarme su amor incondicional, por ser mis amigos fieles y verdaderos, justos y sinceros quienes fueron mi compañía a lo largo de mi carrera, Él y mi madre Santísima son mi refugio ante todas las adversidades de la vida, por darme la oportunidad de despertar todas las mañanas y seguir anhelando estar junto a ellos, que permanezca siempre cerca de mí.

A mi Madre

Rosario del Carmen Gómez por ser un ejemplo de motivación y confianza, por su gran amor y comprensión que demostró tener hacia mí, para ella sea este logro tan importante en mi vida, aunque en poco pueda recompensarle todo lo que ha hecho por mí, la amo y le agradezco a Dios por darme esa madre tan maravillosa, gracias por su apoyo y su gran esfuerzo, por demostrarme que el camino no es fácil pero el secreto está en no rendirse.

A mis Hermanos

Suyapa, Lisbania, Wester Gómez por estar pendiente de mí, por brindarme su más sincero apoyo y darme fuerzas para ir superándome día a día, sé que para ellos este triunfo los llena de gran alegría, los amo con toda mi alma y les deseo larga vida llena de prosperidad y abundantes bendiciones.

A mis Abuelitos

Por demostrarme su amor y confianza, mediante sus buenos consejos he podido superar diferentes adversidades y seguir con entusiasmo. Le pido a Dios que ellos sean mis ángeles que me cuiden y que sus sabios consejos siempre los tenga en mi memoria, los amo.

Adriana Del Carmen Rocha Gómez.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos nuestra tesis, primeramente:

- A Dios y a la virgen María quienes inspiraron nuestro espíritu de fe para la conclusión de esta tesis y por brindarnos la oportunidad de finalizar nuestros estudios y convertirnos en profesionales. Gracias por su infinita bondad y amor.
- A nuestros padres por ser el pilar fundamental y la luz en nuestro caminar, por darnos la vida, educación, su incondicional apoyo y sus buenos consejos; gracias a ellos podemos ver hecho realidad este sueño.
- A nuestro tutor por ser guía de enseñanza y orientación científica, por su tiempo y dedicación para poder llevar a cabo este estudio.
- A la ilustre Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-León por darnos la oportunidad de egresar de ella, nos sentimos sumamente orgullosas por haber formado parte de esta gran familia universitaria.
- A nuestros demás familiares, amigos y compañeros por sus buenos deseos, demostrando ser sinceros y brindándonos constante motivación.

Milvia Juraina Blandón Delgado.

Adriana del Carmen Rocha Gómez.

RESUMEN

Las plantas son uno de los medios más utilizados para el tratamiento de enfermedades, empleando exclusivamente materias primas vegetales, con finalidad profiláctica, curativa, paliativa o para fines de diagnóstico. El uso de estos productos a ganado auge a nivel mundial y Nicaragua no es la excepción, por ello en el presente estudio hemos buscado indagar sobre el conocimiento actitudes y eficacia del uso de fitofármacos en los pacientes que asisten al centro de salud de Telica-León en el periodo Agosto-Diciembre 2018. El ámbito de estudio está constituido por los pacientes que acuden en demanda de servicios de atención médica vinculada a la medicina natural y son dispensados en la farmacia del centro de salud Augusto Cesar Sandino de Telica. Es un estudio Descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo. El universo de estudio estuvo conformado por 400 pacientes que asistieron a consulta de la cual se sacó una muestra de 196 pacientes, se usó el tipo de muestreo por conveniencia no probabilístico. Para recolectar los datos se utilizaron: el listado de fitofármacos que se dispensan en el centro de salud, Entrevista estructurada a los paciente, al personal de salud que receta y al que dispensa, expedientes de los pacientes que asisten a consulta médica en el centro de salud en el área de medicina natural. Se procesó la información utilizando el programa Microsoft Excel. Los pacientes del centro de salud de Telica en su mayoría son pacientes de sexo femenino, siendo la escolaridad más dominante la primaria y procedente principalmente de El Trabuco, tienen un alto grado de conocimiento acerca del uso y propiedades de productos naturales, este conocimiento principalmente pasado de manera verbal por conocidos, familia e incluso información del C/S. Los fitofármacos y productos de origen natural usados por los pacientes del C/S de Telica tienen buena efectividad ya que demuestran aliviar las dolencias de los pacientes. La principal razón por la que la población utiliza productos de origen natural es debida a que buscan una mejor alternativa a los productos y porque estos presentan menos reacciones medicamentosas.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN _____ *2*

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____ *5*

III. OBJETIVOS _____ *6*

3.1 Objetivo General _____ **6**

3.2 Objetivos Específicos _____ **6**

IV. MARCO TEÓRICO _____ *7*

4.1 Historia de la aplicación de fitofármacos _____ **7**

4.2 Definiciones y generalidades: _____ **9**

4.2.1 Medicina tradicional: _____ 9

4.2.2 Planta medicinal: _____ 9

4.2.3 Fitofármacos: _____ 9

4.2.4 Se define como medicamento fitoterapéuticos: _____ 9

4.2.5 Droga vegetal: _____ 10

4.2.6 Principio activo: _____ 10

4.3. Aspectos relevantes de las Plantas Mn nuestras vidaedicinales es: _____ **10**

4.4. Características de la fitoterapia _____ **11**

4.5 ¿Todo lo natural es bueno? _____ **12**

4.6 Automedicación: _____ **12**

4.7 Ley de la medicina natural en Nicaragua _____ **13**

4.8 Atención farmacéutica y fitofármacos: _____ **14**

4.8.1. Pilares de la atención farmacéutica _____ 14

4.9 Fitofármacos en el mundo _____ **14**

4.10 Comercialización. _____ **15**

4.11 Propiedades curativas: _____ **15**

4.12. Importancia de los fitofármacos para el ser humano: 16

4.13 Propiedades de Los fitofármacos dispensados en el centro de salud Augusto Cesar Sandino del municipio de Telica: 16

4.13.1 Menta piperita 16

4.13.3 Linaza molida 18

4.13.4 Cassia Gradis Vaina Carao: 19

4.13.5 Boldo 19

4.13.6 Allium Satium Bulbo 20

4.13.7 Ajo/Perejil Bulbo 21

4.13.8 Te Rosa de Jamaica: 21

4.13.9 Té naturo-renal 22

4.13.10 Melissa 22

4.13.11 Maracuyá Pasiflora 23

4.13.13 Ruta graeolans ruda: 24

4.13.14 Aceite De Moringa 24

4.13.15 Jengibre Adulto: 26

4.13.16 Pomada artrisan tubo: 28

4.13.17 Zorrillo Petiveria Aliced: 28

4.13.18 Calaguala 29

4.13.19 Moringa Oleífera: 31

V. DISEÑO METODOLÓGICO. 35

5.1 Ámbito De Estudio: 35

5.2 Tipo de investigación: 35

5.3 Unidad de análisis y observación: 35

5.4 Universo de estudio: 35

5.5 Muestra: 35

5.6 Criterios de inclusión y exclusión: 36

Criterios de inclusión: 36

Criterios de exclusión: 36

5.7 Variables 36

Variables independientes 36

Variables dependientes 37

5.8 Cruce de variables _____ **37**

5.9 Operacionalizacion de las variables. _____ **37**

5.10. Procedimientos para recolectar Datos: _____ **39**

5.11. Instrumento para la recolección de datos: _____ **40**

5.12. Procesamiento y análisis de información: _____ **40**

5.13. Presentación de los resultados: _____ **40**

VI. RESULTADOS _____ ***41***

VII. ANÁLISIS DE RESULTADO _____ ***46***

VIII. CONCLUSIÓN _____ ***48***

IX. RECOMENDACIONES. _____ ***49***

XI. BIBLIOGRAFÍA. _____ ***50***

XI. ANEXOS _____ **52**

I. INTRODUCCIÓN

El centro de salud Augusto C. Sandino está ubicado contiguo a la policía nacional del municipio de Telica departamento de León, este centro de salud cuenta con siete puestos de salud, una casa materna, una clínica de medicina natural y terapias complementaria, su población aproximada es de 26,043 habitantes, pero por cada 5,000 habitantes se dispone de 5 médicos, 5 enfermeras, 5 auxiliares de enfermería, y un farmacéutico.

La clínica medicinal tradicional y terapias complementarias fue un programa implementado por el gobierno, cuyo objetivo es la reducción de los fármacos para evitar las reacciones adversas de éstos, este programa se inició el siete de octubre del 2015 con la participación de un médico y una enfermera de cada municipio.

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde épocas primitivas en el tratamiento de enfermedades, la mayoría de estas presentan efectos curativos gracias a la presencia de sus propiedades Fitofarmacológicas.

En el mundo, se han dado grandes avances en el desarrollo de esta nueva categoría terapéutica, inclusive en el ámbito internacional ha sido reconocida y existen leyes que amparan y promueven el uso de este tipo de fitofármacos. Además, en la industria farmacéutica es evidente la evolución por la incorporación al campo de la salud de nuevos fitofármacos que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida relacionada a la salud de las personas.

En Nicaragua el Ministerio de Salud tiene algunos desafíos como la mejoría de los procesos regulatorios para la calidad de los productos naturales, incluyendo las buenas prácticas de manufactura, el fortalecimiento del acceso a la información de referencia, la creación de un vademécum de plantas medicinales y productos naturales.

En el presente estudio monográfico se realizó una investigación cuantitativa para evaluar el conocimiento, actitudes y eficacia en el uso de fitofármacos por parte de los pacientes que asisten al centro de salud de Telica, también se buscó identificar el papel fundamental del farmacéutico en la dispensación de estos medicamentos, así como también describir cuáles de ellos son mayormente recetados y consumidos por los pobladores que asisten al centro de salud, detallando las características socio-demográficas y las razones de uso.

1. Las plantas medicinales son una fuente de sabiduría milenaria. Se realizó un estudio descriptivo en los meses de noviembre del 2003 a enero del 2004, con el objetivo de evaluar el uso y efectividad de los fitofármacos, de una población de 468 pacientes se tomó una muestra de 200, pertenecientes al consultorio 58 del policlínico Hermanos Cruz de Pinar del Río-Cuba, se aplicó una encuesta donde las principales variables fueron: conocimiento y utilización de los fitofármacos, frecuencia de uso, afecciones para las cuales se emplean, fitofármacos más utilizados y criterio de efectividad. La información se obtuvo a partir de dicha encuesta y entrevistas previo consentimiento y aprobación de los participantes. A los resultados se les aplicó el método porcentual aritmético. Dentro de ellos se pueden mencionar que el 100 % de la población conoce y usa los fitofármacos, las afecciones respiratorias e hipertensión arterial, los trastornos nerviosos y las diarreas son las enfermedades donde más se usan los medicamentos elaborados a partir de plantas medicinales (Cordero Y., et. al, 2004).
2. En 2005 se realizó un estudio en 93 barrios de León cuyo objetivo fue conocer las plantas medicinales más utilizadas por la población. Se encuestaron 400 personas de las que solo el 71% afirmó que utilizaba plantas medicinales, de ellos 85% eran mujeres. Las plantas mayormente utilizadas fueron Plectranthus amboinicus (Orégano), Matricaria recutita (Manzanilla), Eucalyptus camaldulensis (Eucalipto), Citrus x aurantium (Naranja Agria), Ambrosia peruviana (Altamiz), Mangifera indica (Mango), Cymbopogon citratos (Zacate de Limón), Citrus aurantifolia (Limón), Aloe vera (Sábila), Pluchea odorata (Salvia), Ixora coccinea (Flor de Genciana), Morinda citrifolia (Noni),Bursera graveolens (Caraña), Ocimum basilicum (Albahaca) y Persea Americana (Aguacate). Se concluyó que entre los problemas de salud en los que más se utilizan las plantas medicinales se encuentran: tos, dolores menstruales, asma, problemas cardiovasculares, nervios, gripe, artritis, hipertensión y diabetes. Asimismo, las principales fuentes de obtención de las plantas medicinales son: hogares, mercado, centros botánicos y el campo.
3. Estudio realizado en Instituto de Estudios Superiores De Medicina Oriental (IESMO), Managua, en el mes de noviembre del año 2013 por estudiantes de farmacia sobre el uso de los fitofármacos, obtuvieron como resultado que las principales razones del uso de fitofármacos fueron: menores reacciones adversas medicamentosas en comparación con los fármacos de origen sintético y efectividad del tratamiento. El costo y el acceso, en menor porcentaje influyeron en la preferencia de los fitofármacos por los usuarios. En su mayoría, los usuarios que asistieron al

centro consideran que el tratamiento a base de fitofármacos ha sido efectivo en más de un 75% a partir de su experiencia (Guzmán Juan, 2014)

Hasta hace pocos años en Latinoamérica y Nicaragua el uso, preparación y comercio de las plantas medicinales y sus presentaciones Fitofarmacéuticas se establecían esencialmente en recopilaciones botánicas y estudios antropológicos sin fundamento científico, siendo la base de esta industria "pequeñas empresas locales o familiares, que se dedicaban a envasar las plantas trituradas o en polvo, en muestras únicas o combinadas En la actualidad la situación ha variado notablemente, ya que el gobierno junto con el ministerio de salud ha implementados en el país el uso de fitofármacos, este programa cuenta con una legislación que respalda el uso, preparación y comercio de las plantas medicinales y sus preparaciones Fitofarmacéuticas (Guzmán Juan, 2014).

Por otro lado, el uso de Fitofármacos constituye un importante objetivo de trabajo la cual está encaminado a elevar la calidad de atención que se brinda a la población, logrando el empleo de fitofármacos, con la intención de disminuir el uso de medicamentos convencionales, estimulando el uso de Medicina Tradicional y Natural, mejorando las normas y procedimientos por parte del personal de farmacia que contribuyen a aumentar el conocimiento del uso de los fitofármacos a la población.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, nuestro estudio pretende conocer sobre los conocimientos, actitudes y eficacia del uso de los fitofarmacos, el cual será de mucha ayuda para que la población usuaria de fitofármacos conozca y haga uso racional de ellos a fin de evitar riesgos para su salud; aprovechando la estrategia de la OMS la cual se basa en el bienestar y la atención de salud centrada en las personas, y promover la utilización segura y eficaz de la medicina tradicional complementaria.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el conocimiento, actitudes y eficacia en el uso de fitofármacos por parte de los pacientes que asisten al centro de salud Augusto C. Sandino de Telica en el periodo de Agosto - Diciembre 2018?

III. OBJETIVOS.

3.1 Objetivo General

- Indagar sobre el conocimiento actitudes y eficacia del uso de fitofármacos en los pacientes que asisten al centro de salud de Telica-León en el periodo agosto-diciembre 2018.

3.2 Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes que asisten a consulta en el área de medicina natural en el centro de salud de Telica.
- Identificar las principales fuentes de información de los usuarios acerca de las indicaciones y usos de fitofármacos.
- Identificar las principales razones del uso de los fitofármacos.
- Conocer la efectividad de los fitofármacos de acuerdo a la percepción de los usuarios según su experiencia.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Historia de la aplicación de fitofármacos

Desde tiempos antiguos las personas han recurrido a las plantas en busca de curación para sus afecciones, con el conocimiento de que las especies vegetales poseen las propiedades medicinales necesarias para aliviar sus males (Roca, A. J., 2008).

La utilización de los fitofármacos para el tratamiento de las diversas enfermedades que han azotado a la humanidad se remonta al comienzo de la civilización. El descubrimiento de los fármacos sintéticos como las sulfas, la penicilina y otros antibióticos, hizo declinar la popularidad de la medicina herbolaria en la farmacoterapia. Sin embargo, ahora el péndulo está girando en dirección contraria y, sobre todo en las dos últimas décadas, ha resurgido el interés en el estudio y el uso de las plantas medicinales (Roca, A. J., 2008).

Las plantas, en todo el mundo, no sólo han sido la principal fuente de alimentación y medicinas, sino también de muchas de las aspiraciones, de los mitos, de los significados simbólicos y de las conductas rituales humanas (Roca, A. J., 2008).

Así en la antigüedad los Sumerios en el "milenio II A.C en las tablillas médicas sumerias describen las principales medidas terapéuticas basadas en 250 plantas y vegetales: anís, asafétida, belladona, marihuana, cardamomo, aceite de castor, canela, ajo, mandrágora, mostaza, mirra, apio, etc. "Igualmente los egipcios poseían gran conocimiento acerca de la curación con plantas y medicación derivada de las mismas, en el "Papiro de Ebert (1550 a. C.) Se hace referencia a casi siete mil sustancias medicinales y 875 fórmulas terapéuticas con datos cuantitativos de los compuestos, además explica cómo prepararlas y su cultivo, como el de la adormidera (Roca, A. J., 2008).

En la Edad Media "los árabes perfeccionaron la destilación de las plantas aromáticas, favoreciendo así el desarrollo de la naciente y rudimentaria farmacia." Y prescribían numerosas drogas vegetales de las cuales muchas son utilizadas actualmente. En esta época vivió el famoso médico árabe "Iban Wafid, autor de "El Tratado de Medicinas Simples", famoso recetario médico en el mundo del siglo XI." Sus recetas casi todas originales, comprendían tratamientos desde la

cabeza a los pies según la tradición de la medicina árabe, y en ellas se empleaba numerosas plantas, casi todas procedentes de Europa y del norte de África (Roca, A. J., 2008).
En el siglo XV eran conocidas las esencias de almendras amargas, espliego, canela, ginebra, rosa, salvia, lavanda entre otras. Un siglo después, más de sesenta nuevas esencias se añadían a éstas. En 1.511 se publicó en Barcelona la "Concordia Pharmacopolarum" que es la primera farmacopea territorial del mundo. En los siglos XVII y XVIII se adquirió un conocimiento más profundo del Reino Vegetal desde el punto de vista de la botánica, este avance permitió encontrar soluciones terapéuticas a un sin número de enfermedades que asolaban al viejo continente y la gran mayoría de plantas eran provenientes de Europa y Oriente Medio (Roca, A. J., 2008).

Una gran revolución se vivió cuando a finales del siglo XIX, época de transformación; se "aíslan los primeros compuestos puros de plantas: la atropina de la Atropa belladona, los alcaloides del opio: morfina, codeína, heroína; la teofilina del té. También surgen los primeros heterósidos: la salicina, del sauce, la digitalina de Digitalis purpurea y tantos otros." A partir de este período la medicina empieza abandonar gradualmente el uso de tinturas, extractos, decocciones e infusiones de plantas (Roca, A. J., 2008).

Ya en el siglo XX la industria químico farmacéutica adquiere gran desarrollo favorecida por nuevos conocimientos e innovación tecnológica que sustituye los productos naturales obtenidos de vegetales fomentando su interés hacia los fármacos de síntesis, obtenidos en laboratorios. Tras la evolución de la industria farmacéutica y "debido a la evidencia de que los fármacos sintéticos provocan efectos colaterales", la medicina herbaria tiene un nuevo florecimiento, especialmente en los países en desarrollo, donde no sólo se rescata la riqueza cultural, sino que constituye una valiosa fuente donde obtener una gran cantidad de principios activos. Estos principios activos pueden ser utilizados de forma natural o semisintética y constituyen una alternativa de solución para numerosos problemas que enfrenta el campo de la salud pública en el tratamiento de las enfermedades (Roca, A. J., 2008).

En los últimos años se han dado pasos trascendentales en el desarrollo de una nueva categoría terapéutica, los fitofármacos, que sin duda ha revolucionado el esquema de tratamiento medicinal. Con el uso de los fitofármacos se busca el alivio de diversas patologías o el alivio de los síntomas (Roca, A. J., 2008).

4.2 Definiciones y generalidades:

4.2.1 Medicina tradicional:

Es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales.

4.2.2 Planta medicinal:

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

4.2.3 Fitofármacos:

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a los fitofármacos, como: productos obtenidos por procesos tecnológicamente adecuados, empleando exclusivamente materias primas vegetales, con finalidad profiláctica, curativa, paliativa o para fines de diagnóstico. Se caracteriza por el conocimiento de su eficacia y de los riesgos de su uso, así como para la reproducibilidad y la constancia de su calidad (Guzmán Juan, 2014).

Para la preparación de los fitofármacos se pueden utilizar coadyuvantes farmacéuticos que estén permitidos por la legislación vigente. El fitofármaco no puede contener sustancias activas de otros orígenes (Guzmán Juan, 2014).

4.2.4 Se define como medicamento fitoterapéuticos:

“Todo producto técnicamente obtenido y elaborado, usando exclusivamente materias primas activas vegetales, con finalidad profiláctica, curativa o para fines de diagnóstico con beneficio para el usuario. Esta clase de medicamentos se caracteriza, por el conocimiento que se tiene sobre su eficacia y sobre los riesgos de su utilización, así como, por la reproducibilidad y su calidad constante; se presentan como un producto final acabado, empacado y etiquetado” (PortalFarma, 2016).

4.2.5 Droga vegetal:

La Real Farmacopea Española establece que " se consideran drogas vegetales las plantas, partes de plantas, algas, hongos o líquenes, enteros, fragmentados o cortados, sin procesar, generalmente disecados, aunque también a veces en estado fresco. También se consideran drogas vegetales ciertos exudados que no han sido sometidos a un tratamiento específico".

La legislación brasileña define a la materia prima vegetal, como la planta fresca, droga vegetal o preparado fitoterapéuticos empleado en la fabricación del producto fitoterapéuticos (PortalFarma, 2016).

4.2.6 Principio activo:

Los principios activos son las sustancias responsables de la acción farmacológica. Los medicamentos a base de plantas, medicamentos fitoterapéuticos o productos fitoterapéuticos son medicamentos cuyos principios activos son exclusivamente de origen vegetal y/o preparado de drogas vegetales (PortalFarma, 2016).

4.3. Aspectos relevantes de las Plantas Medicinales en nuestras vidas:

- Un gran abanico de futuras medicinas por descubrir: Existen aproximadamente medio millón de plantas con flores, la mayoría de los cuales no ha sido investigada y cuyos principios podrían ser decisivos en la curación de enfermedades actuales o venideras.
- Medicina sinérgica: Los componentes de las plantas tienen un efecto cinegético, es decir interactúan todos a la vez, de manera que unos usos pueden complementar o potenciar a otros o neutralizar sus posibles efectos negativos.
- Apoyo de la medicina oficial: El tratamiento de enfermedades muy complejas puede requerir en algunos casos el apoyo de las propiedades medicinales de las plantas o de los derivados que ellas nos proporcionan.
- Medicina preventiva: No debemos olvidar el carácter preventivo que las plantas tienen con respecto a la aparición de enfermedades. Se ha comprobado como la ingestión de alimentos naturales puede prevenir muchas patologías (Arce N, 2014).

4.4 Características de la fitoterapia.

A diferencia de la medicina sintética o convencional, la fitoterapia utiliza matrices vegetales complejas. Estas matrices las constituyen plantas enteras, partes de ellas (hojas, raíces, etc.), y también productos de éstas, resultados de tratamientos directos con algún disolvente o medio que concentre los compuestos afines y facilite su administración, son los llamados extractos. En cualquier caso en esta matriz compleja se encuentra una variedad de compuestos de diferente naturaleza química, a esta mezcla se la llama fitocomplejo. El fitocomplejo es la mezcla de sustancias activas y otras acompañantes que actúan en conjunto para lograr un mismo fin terapéutico, que no sería el mismo si se administraran por separado, o sea como monosustancias. Estas sustancias activas son llamadas técnicamente metabolitos secundarios y se refieren a las sustancias que son el producto secundario de la fotosíntesis y que intervienen en procesos vegetales como la defensa frente a patógenos, y protección a los rayos UV, entre otros. La mezcla de metabolitos secundarios son únicos para cada especie, puesto que su biosíntesis se rige principalmente por la genética vegetal, pero también influyen la fisiología, el estrés, la procedencia geográfica y condiciones de recolección del vegetal, entre otros factores. Los metabolitos secundarios corresponden a compuestos que dependiendo de la orden genética pueden ser biosintetizados siguiendo diversas rutas metabólicas, así se pueden encontrar compuestos de la familia fenólica como los flavonoides; terpénica como las saponinas y aceites esenciales; alcaloidea (alcaloides varios como la cafeína); esteroidea como los cardiotónicos y fitohormonas, y polímeros heterogéneos como las gomas y mucílagos (Arce N, 2014).

A menudo se confunde la fitoterapia y el concepto de fitocomplejo con los fitofármacos, algunos metabolitos secundarios por su alta actividad no necesitan de la acción sinérgica de los componentes del fitocomplejo para ejercer una acción biológica potente y tienen un estrecho margen terapéutico, como los alcaloides y cardiotónicos. En algunos casos es preciso aislar, purificar y elaborar productos destinados a tratar enfermedades crónicas y delicadas como la insuficiencia cardíaca y dolor asociado a enfermedades terminales, con el fin de manejar exactamente su dosis y de esta forma evitar intoxicaciones que son inherentes a la alta actividad de este tipo de compuestos, son los fitofármacos. Por el contrario, compuestos de mediana o baja actividad también tienen escasas posibilidades de ejercer toxicidad. En este grupo se encuentran los compuestos fenólicos, polímeros heterogéneos y terpenos en general. Este es el terreno de la

fitoterapia y del fitocomplejo que, en su forma natural (planta medicinal) o procesada (extractos y productos que los contengan), van a conformar lo que se denomina fitofármaco (Arce N, 2014).

4.5 ¿Todo lo natural es bueno?

Frecuentemente, en la conciencia colectiva se encuentra arraigada la idea de que todo lo natural es bueno; no importa cuánto consuma. La población no asocia el concepto de fármaco con plantas medicinales, y teóricamente lo son. Un fármaco es toda sustancia que causa un efecto en el organismo; si es positivo es llamado medicamento y si no lo es se transforma en un veneno o tóxico. Que un fármaco se comporte como veneno o medicamento va a depender esencialmente de los siguientes factores: la dosis, vía de administración, susceptibilidad de la persona y por sobretodo que éste realmente lo necesite (Guzmán Juan, 2014).

4.6 Automedicación:

La gran accesibilidad de las plantas medicinales y sus productos elaborados, el concepto de que "todo lo natural es bueno", la falta de fiscalización con respecto a la producción, su expendio, la publicidad o la idea de plantas milagrosas que curan enfermedades serias, favorecen la automedicación y los problemas de salud pública. Un clásico y preocupante ejemplo lo constituye la ingesta de productos naturales y plantas medicinales por embarazadas. Si las mujeres embarazadas deben evitar el uso de cualquier fármaco durante los primeros meses de embarazo, ¿por qué va a ser una excepción el uso de plantas medicinales? Si quienes sufren de alguna afección renal o hepática deben evitar el uso de fármacos que tengan una especial afinidad por estos órganos, ¿por qué va a ser una excepción el uso de plantas medicinales? Estos casos ponen en evidencia la falta de educación y de divulgación de información. Otro aspecto que fomenta el cuestionamiento con respecto a la efectividad y seguridad de las plantas medicinales y sus productos es el aseguramiento de calidad. El aseguramiento de calidad es un proceso que consta de controles de acuerdo a protocolos internacionales que incluyen desde el cultivo y cosecha de la especie vegetal hasta controles en el producto terminado sea éste la planta en su estado natural o un producto de ésta. También es fundamental asegurar el efecto farmacológico deseado y el contenido uniforme de las sustancias activas en el caso de productos como los fitofármacos. Lo anterior se logra a través de un proceso llamado estandarización (Guzmán Juan, 2014).

En un preparado estandarizado es más fácil establecer las dosis terapéuticas y minimizar la aparición de efectos indeseados puesto que se asegura la uniformidad de contenido y de sustancias activas, lo que se logra a través del uso de marcadores químicos o biológicos (Guzmán Juan, 2014).

4.7 Ley de la medicina natural en Nicaragua

En Nicaragua los fitofármacos, se incluyen en la ley 774 de medicina natural, terapias complementarias y productos naturales (Reglamento de la ley No 774)

Considerando:

• Que la medicina natural y otras terapias han venido siendo utilizadas y aceptadas como métodos de curación y sanación por algunos sectores de la población nicaragüense, atendiendo sus creencias, costumbres o cosmovisión y en consecuencia deben ser tenidas como complementarias dentro del Sistema Nacional de Salud (Reglamento de la ley No 774).

• Es interés del Estado de Nicaragua garantizar la seguridad, la eficacia y la calidad de la práctica de la medicina natural, de las terapias complementarias y el uso de productos naturales a nivel nacional como alternativa de curación en beneficio de la salud de la población Aspecto Legal de la Medicina Natural en Nicaragua (ley 774) (La Gaceta, 2012) Establece que:

La presente Ley tiene por objeto, institucionalizar, promover, resguardar y regular el ejercicio colectivo o individual en todo el país, de la medicina natural y las terapias complementarias, incluyendo lo relativo a la producción, distribución y comercialización de los productos naturales (Reglamento de la ley No 774)

Lo interesante a señalar es que el Gobierno Revolucionario de nuestro país, pensando en la relevancia de la Medicina Natural, realiza acciones legales para promoverla, rescatarla y establecer la conservación de la cultura ancestral derivados de la medicina natural (Reglamento de la ley No 774).

4.8 Atención farmacéutica y fitofármacos:

La Atención Farmacéutica se puede definir como la participación activa del Farmacéutico en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapeutico, prescrito por un médico, o de automedicación. Conlleva también la intervención en cualquier actividad que mejore la salud y prevenga enfermedades. Se basa en la cooperación con otros profesionales sanitarios, formando un equipo multidisciplinario, cuyo objetivo final es racionalizar el uso de los medicamentos, incluidos los fitofármacos, y mejorar la calidad de vida del paciente. Los fitofármacos, como medicamentos que son, deben ser controlados en todo momento por un farmacéutico (Rodríguez M., 2002).

4.8.1. Pilares de la atención farmacéutica

- Dispensación activa: Entrega del fitofármaco en condiciones óptimas y de acuerdo a la normativa legal vigente. En este proceso se debe informar al paciente acerca del fitofármaco que va a utilizar. Sirve además como filtro para detectar situaciones en las que exista riesgo de sufrir un problema relacionado con una planta, al conocer el farmacéutico aspectos relacionados con las enfermedades y otros tratamientos que tenga el paciente. La detección de dichas situaciones puede desembocar en la dispensación con el consejo farmacéutico, la sustitución por otro producto o la remisión al médico.
- Indicación farmacéutica: Resolución de consultas del paciente, bien acerca del fitofármaco o bien acerca del tratamiento de una enfermedad.
- Prescripción de los fitofármacos: El personal sanitario tiene que seleccionar productos que tengan las tres características esenciales a la hora de realizar una prescripción, calidad, seguridad y eficacia, que exista evidencia científica o un uso tradicional avalado por expertos. Hacer un acertado cálculo de las dosis que se deben de administrar, basándose en monografías y asegurando la efectividad terapéutica del preparado. Tener en cuenta las contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones, como con cualquier otro fármaco (Rodríguez M., 2002).

4.9 Fitofármacos en el mundo

Los fitofármacos forman parte de los medicamentos oficiales y son evaluados en cuanto a su eficacia, calidad, seguridad y normas que deben cumplir, como los medicamentos convencionales. En América Latina se están haciendo investigaciones y produciendo fitofármacos. En países centroamericanos como El Salvador, Nicaragua, existen laboratorios

farmacéuticos que fabrican fitofármacos, utilizando en muchos casos plantas criollas como epazote, floripondio, aceituno, escobilla, entre otras; resultando interesante la importancia que tienen estos preparados en el tratamiento de enfermedades, así como las ventajas que presentan (Rodríguez M., 2002)

.

4.10 Comercialización.

Los fitofármacos constituyen un mercado enorme en la actualidad, ya que su consumo es elevado y las ventas producidas son tan altas que requieren un mercado laboral de especialistas que dirijan sus esfuerzos hacia un mayor conocimiento de las plantas medicinales y por supuesto, a informar al paciente de los beneficios y riesgos que pueden derivar del consumo de las mismas (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Los fitofármacos pueden comercializarse en diferentes formas farmacéuticas, como: tabletas, cápsulas, grageas, ungüentos, polvos, talcos, elixires y otros. La investigación científica es la única forma de comprobar que los productos fitoterapéuticos sean prescritos por los médicos y tengan el equivalente al de los productos que se obtienen a través de síntesis química. En las facultades de química y farmacia de las universidades del país, incorporan conocimientos teóricos y prácticos sobre los fitofármacos, específicamente en cátedras de botánica farmacéutica y farmacognosia. La aplicación de los fitofármacos debe efectuarse sobre una base científica, para ello la OMS ha establecido pautas a seguir en la evaluación de los mismos, que permite la homogenización de los estudios en el mundo, de manera que las calidades de los productos elaborados sean confiables(Organización Mundial de la Salud, 2013).

4.11 Propiedades curativas:

La fitoterapia se ha utilizado desde los orígenes de la civilización, conociendo las propiedades de plantas, probablemente consecuencia de la relación directa que el hombre tenía con la naturaleza, en particular con las plantas, y a través de la observación del comportamiento de los animales con respecto a ellas. Es probable que se hayan comenzado a diferenciar las plantas que curan de las que matan, información que pasó de generación en generación. En la actualidad, no existe duda sobre el uso y la importancia que tienen las plantas, por lo que se puede decir que constituyen un arsenal de sustancias biológicamente activas (Rodríguez M., 2002).

Al iniciarse el último tercio del siglo XX surge interés por el estudio y consumo de plantas medicinales, basado en los conocimientos etnomédicos científicos y los resultados de las investigaciones que corroboran su eficacia y seguridad (Rodríguez M., 2002).

4.12. Importancia de los fitofármacos para el ser humano:

La economía en países subdesarrollados no da lugar a pagar los gastos médicos, más los medicamentos que receta este. Por ello la utilización de fitofármacos para la salud es de suma importancia, debido al fácil acceso y bajo costo que ellas tienen. Sin embargo la utilización de los fitofármacos se debe llevar a cabo con mucha responsabilidad, siguiendo las indicaciones adecuadas y de forma correcta, ya que al igual que los medicamentos pueden perjudicarnos si los tomamos en las dosis no recomendadas (Velásquez Greyssy, 2016).

Día a día son más las personas que se convencen de la importancia y aportaciones que tienen los fitofármacos en la salud. También ocurre el caso de personas que a pesar de estar tomando medicamentos para aminorar los males que padecen, el dolor persiste y en ocasiones no ven mejoras, por lo que recurren a los fitofármacos, por ello también son conocidos como medicamentos de origen natural. Este tipo de medicina cada vez se perfecciona, documentándose de manera científica (Velásquez Greyssy, 2016).

4.13 Propiedades de Los fitofármacos dispensados en el centro de salud Augusto Cesar Sandino del municipio de Telica:

4.13.1 Menta piperita

La Menta es excelente para:

- **Digestión**: El té de menta alivia la flatulencia, indigestión, cólicos, nausea, hipo y otras incomodidades gastrointestinales. El mentol inhibe las contracciones musculares del estómago y a la vez estimula la producción de bilis. Aunque estas acciones mejoran la mayoría de los problemas gastrointestinales, la menta no está indicada para problemas de pirosis (acidez) ya que los puede empeorar.
- **Fiebre**: La menta y hierbabuena tienen propiedades refrescantes; el mentol mejora la circulación, ocasionando que más sangre llegue a la piel donde la evaporación la refresca más rápido. En China el té de menta es una bebida tradicional para el verano; aunque se toma caliente, deja el cuerpo más

fresco. Una infusión concentrada fomentará la transpiración y se ha usado medicinalmente para bajar la fiebre.

- **Gripe**: El té de menta se recomienda para evitar la gripe y el resfriado; también es bueno para tratar los síntomas de éstos incluyendo la congestión, tos y dolor de garganta (Rodríguez M., 2002).
- **Dosis**: un sobre tres veces al día (Rodríguez M., 2002).
- **Precauciones:** no se debe tomar en altas concentraciones, porque tiene acción sobre el sistema nervioso central y que si se administraba la esencia por vía inhalatoria podría ocasionar bronco espasmos, especialmente en niños menores de 5 años, y que nos aconseja no usar ungüentos mentolados o preparados tópicos nasales a base de mentol"), también presenta efectos convulsivantes y abortivos, razón por la cual no debe administrarse cocimientos de hierbabuena en mujeres embarazadas (Rodríguez M., 2002).

4.13.2 Carica papaya

La papaya tiene altos contenidos de vitamina C y es rica en papaína compuesto que ayuda a mejorar el proceso digestivo. Ha sido usada tradicionalmente para ayudar al sistema digestivo, ayudando con la hinchazón abdominal (dispepsia), previniendo el malestar estomacal y evitando la hinchazón, flatulencia y/o pesadez. A la papaya se le han atribuido propiedades anti-inflamatorias y cicatrizantes (Rodríguez M., 2002).

Modo de Uso (dosis): Es un suplemento alimenticio por lo cual, puede ser utilizado por niños, adolescentes, adultos y adultos mayores en las siguientes dosis:

- Niños 1 cápsula al día, preferentemente por la mañana después de desayunar
- Adolescente y Joven 1 cápsula 3 veces al día (con cada alimento)
- Adulto 2 cápsulas 3 veces al día (con cada alimento)

Adulto mayor 3 cápsulas 3 veces al día (con cada alimento) (Rodríguez M., 2002).

Precauciones:

Embarazo y lactancia: Si está embarazada, no tome papaya por vía oral en cantidades medicinales. Hay algunas pruebas que indican que la papaína, una de las sustancias químicas que se encuentra en la papaya sin procesar podría envenenar el feto o provocar defectos de nacimiento. No se tiene suficiente información acerca de la seguridad de la papaya durante la lactancia. Es mejor evitar tomarla en cantidades superiores a las cantidades normales que hay en los alimentos (Rodríguez M., 2002).

Diabetes: La papaya que ha sido fermentada puede disminuir los niveles de azúcar en sangre. Las personas con diabetes que toman medicamentos para disminuir los niveles de azúcar en la sangre deberían medir minuciosamente sus valores de azúcar en sangre dado que podría ser necesario modificar las dosis (Rodríguez M., 2002).

Bajos niveles de azúcar en sangre: La papaya que ha sido fermentada puede disminuir los niveles de azúcar en sangre. La ingesta de papaya en esta forma podría causar una abruptamente caída de la presión arterial en personas con bajos niveles de azúcar en la sangre (Rodríguez M., 2002).

Alergia a la papaína: La papaya contiene papaína. Si usted es alérgico a la papaína, evite comer papaya o tomar productos que contienen papaya (Rodríguez M., 2002).

Alergia al látex: Si usted es alérgico al látex, hay una buena probabilidad de que también sea alérgico a la papaya. Si usted tiene una alergia al látex, evite comer papaya o tomar productos que contienen papaya (Rodríguez M., 2002).

Cirugía: La papaya que ha sido fermentada puede disminuir los niveles de azúcar en sangre. En teoría, la papaya en esta forma podría afectar los niveles de azúcar en la sangre durante y después de una cirugía. Si ingiere papaya, debería dejar de hacerlo dos semanas antes de la cirugía (Rodríguez M., 2002)**.**

4.13.3 Linaza molida

La linaza o semillas de lino se consideran un alimento funcional, es decir, que contiene hidratos de carbono, proteínas, grasas y fibra. Todos podemos reducir el riesgo de algunas enfermedades debido a que su consumo continuado ofrece una mayor defensa orgánica y se reduce la tasa de envejecimiento celular. En la composición de la linaza están presentes proteínas, fibra dietética y ácidos grasos poliinsaturados (omega-3 y omega-6). La linaza es la fuente más rica en omega-3 existente en la naturaleza (Rodríguez M., 2002).

Dosis: tomar una cucharada al día, a cualquier hora. Si la intención es tener una buena función intestinal, lo recomendable es consumirla en ayuna con agua o con cualquier líquido que prefieras (Rodríguez M., 2002).

Contraindicaciones: si tienes riesgo de padecer obstrucción intestinal, en embarazadas, alergias a sus componentes, si está ingiriendo algún medicamento (Rodríguez M., 2002).

4.13.4 Cassia Gradis Vaina Carao:

Se usa por vía oral para hemorragia nasal, enfermedades del hígado, infección urinaria, resfríos y tos; se les atribuye propiedades antianémicas, antimicóticos, antisépticas, astringentes, depurativas, diuréticas, estimulantes, expectorantes, laxantes, mineralizantes, purgantes y sedantes; como también presenta propiedades purgante y tónica (Rodríguez M., 2002).

Dosis: una cucharada dos veces al día (5ml), o como indique el médico (Rodríguez M., 2002).

- **Contraindicaciones:**

El carao puede teñir de marrón o verde la orina.

No se recomienda a personas con diabetes.

No se recomienda en el embarazo porque es abortivo.

No debe ser consumida por menores de tres años (Rodríguez M., 2002).

4.13.5 Boldo

Medicamento a base de plantas para aliviar las digestiones pesadas y los espasmos gastrointestinales (dolor cólico o retortijón), basado exclusivamente en su uso tradicional (Rodríguez M., 2002).

Dosis: Vía oral.

Adultos: Tomar 2 cápsulas en la comida y 2 cápsulas en la cena con un vaso de agua.

La duración recomendada del tratamiento es de 1 a 2 semanas.

El paciente consultará a su médico o farmacéutico si los síntomas empeoran o persisten después de 2 semanas de tratamiento.

Uso en niños: No se recomienda la administración de este medicamento a niños y adolescentes menores de 18 años (Rodríguez M., 2002).

- **Contraindicaciones:**

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de sus excipientes.

Este medicamento está contraindicado en casos de obstrucción del conducto biliar, colangitis, enfermedades del hígado, cálculos biliares y otro tipo de enfermedades biliares que requieran prescripción médica (Rodríguez M., 2002).

4.13.6 Allium Satium Bulbo

Hipertensión, colesterol, problemas gastrointestinales, diarrea, picaduras de insectos (prevención a través del efecto repelente del ajo), bronquitis, dolor de garganta. Prevención del cáncer si se consume durante un período prolongado. Atención: La hipertensión y los problemas asociados con el colesterol son condiciones graves para las cuales el ajo puede ser una medida complementaria eficaz pero no el tratamiento principal, consulte siempre a un médico (Rubio k., et. al., s.f.).

Uso externo

Verrugas, inflamación del oído (otitis), lombrices intestinales (Rubio k., et. al., s.f.).

Efectos secundarios: Mal aliento. Posibles efectos gastrointestinales con altas dosis (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones: Ninguna conocida (Rubio k., et. al., s.f.).

Interacciones: Posible interacción con la warfarina (molécula anticoagulante) o la aspirina. Aun cuando no se conocen casos concretos, el ajo podría aumentar el efecto de la warfarina y provocar una hemorragia. Posible interacción con algunos medicamentos contra la diabetes (posibilidad de desarrollar hipoglucemia) (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.7 Ajo/Perejil Bulbo

El ajo y el perejil se caracterizan por tener propiedades antihipertensivas y es importante destacar que ambos actúan en diferentes lugares, potenciando su acción (Rubio k., et. al., s.f.).

El ajo actúa mediante la dilatación de los vasos sanguíneos y el perejil mediante el aumento de la eliminación de sodio en la orina. Juntos son un tratamiento efectivo para el control de la tensión arterial. Adicionalmente tiene propiedades cardioprotectoras, ya que ayuda al control del colesterol y propiedades antiplaquetarias (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis: La dosis recomendada de Ajo+Perejil es de 1 a 3 cápsulas de 100 mg diarias (Rubio k., et. al., s.f.).

Efectos adversos:

Hipersensibilidad a los componentes del medicamento, flatulencias, cefaleas, gastritis, salivación, insomnio, irritación a nivel de boca, mialgias, fatiga, vértigo, disminución en los valores de hematocrito, viscosidad plasmática y cálculos renales (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones y advertencias:

Se debe evitar el uso en pacientes con desórdenes hemorrágicos, debido al efecto antiplaquetario y fibrinolíticos del ajo y el perejil, no se recomienda la administración en insuficiencia renal, embarazo o lactancia. El uso excesivo puede causar neuritis o aborto, daños hepáticos, renales y hemorragias (Rubio k., et. al., s.f.).

Interacciones:

Puede tener un efecto positivo sobre la actividad de medicamentos anticoagulantes (warfarina) y antiplaquetarios (ASA “aspirina) y sobre medicamentos antihipertensivos (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.8 Te Rosa de Jamaica:

La flor o rosa de Jamaica tiene importantes cantidades de vitaminas (A, C, B1 y E), y minerales como el hierro, fósforo y calcio. La vitamina C contenida en la rosa de Jamaica nos protege del envejecimiento prematuro, es excelente para combatir la resaca alcohólica, el agua de flor de Jamaica es un buen antiséptico intestinal y mejora la digestión, este también alivia el insomnio, los procesos gripales y las enfermedades eruptivas de la piel, es útil para combatir la debilidad

muscular, previene y combate infecciones respiratorias, anemia y fatiga, también limpia el hígado y los riñones (Rubio k., et. al., s.f.)

Dosis: una taza 3 veces al día por 7 días (Rubio k., et. al., s.f.).

Efectos indeseables: Reducción de la cantidad de espermatozoides (Rubio k., et. al., s.f.).

Relajación de la musculatura uterina. Cabe señalar que la sola posibilidad de este efecto por sí solo, contraindica su consumo en el embarazo, ya que aumentaría el riesgo de sufrir un aborto espontáneo (Rubio k., et. al., s.f.).

Reducción de la tensión arterial. Este efecto beneficioso en hipertensos puede ser una complicación importante para quienes sufren de hipotensión arterial (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.9 Té naturo-renal

Este se utiliza como:

- Diurético.
- Infecciones renales.
- Malestares de la próstata.
- En la retención de líquidos (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis: una taza tres veces al dio por 7 días.

Contraindicaciones: está contraindicado en el embarazo (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.10 Melissa

Las cápsulas de Melissa nos ayuda al relajamiento del sistema nervioso, es ideal para contrarrestar la ansiedad, los nervios y ayuda a relajarnos naturalmente (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis: dos cápsulas antes de dormir (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.11 Maracuyá Pasiflora

Este es un neurotransmisor, necesario para el buen funcionamiento del estado del sistema nervioso y cuyos beneficios son responsables de diferentes patologías como la depresión, ciertos tipos de obesidad comportamientos obsesivos como la migraña, insomnio etc. (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis: una cápsula cada 8 horas por siete días (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.12 Hojas Pasiflora: Los principios activos en la pasiflora tienen efectos calmantes e inductores del sueño, por lo que su uso principal es para caso de nervios y estrés, migrañas e insomnio.

Esta fabulosa planta contiene flavonoides y alcaloides que actúan en los trastornos del sueño.

También se usa para controlar los espasmos musculares y el síndrome menstrual (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis:

La dosis para la infusión es de 2-3 tazas diarias, en función de la intensidad de la afectación (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones:

Se debe tener cuidado ya que presenta cierta toxicidad por lo que se debe tomar en la dosis adecuadas y tener en cuenta que no ha de ser usada en embarazadas o periodo de lactancia, ni niños menores de 6 años o gente que vaya a someterse a cirugía, también tiene interacción con otros medicamentos por lo que siempre hay que consultar con un profesional (Rubio k., et. al., s.f.).

Como la pasiflora incide sobre el sistema nervioso central, para evitar también un mínimo de riesgo de interacción con la anestesia, se recomienda dejar de tomar esta planta desde dos semanas antes de una operación quirúrgica (Rubio k., et. al., s.f.).

No se debe realizar en forma simultánea la toma de sedantes y ansiolíticos de síntesis, como lorazepam, fenobarbital, clonazepam y otros. Una sobredosis de sedantes podría provocar somnolencia y desorientación (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.13 Ruta graeolans ruda:

Históricamente, Ruda se ha utilizado para aliviar el dolor asociado con los síntomas físicos de quejas como la gota, reumatismo y la ciática. Junto con el alivio de los efectos incómodos de gas y cólicos, se pensó de expulsar gusanos del cuerpo. A lo largo de los años de su uso, ruda se ha utilizado para promover la menstruación. También se utiliza como un tónico digestivo y para estimular el apetito, La hierba es comestible y de uso frecuente en ensaladas. Es una buena fuente de flavonoides. En lo que se refiere a la acción farmacológica de la ruda es una planta medicinal con efectos emenagogos, antiespasmódico, antimicrobianos, estimulantes, antitusígeno y tónico amargo, Varices, hemorroides. Por vía externa, para tratar el vitíligo y la leucodermia, sometiendo los enfermos a radiaciones ultravioleta controladas (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis:

Infusión al 0,5-1 %, 1-2 tazas/día antes de las comidas (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones:

- Embarazo y lactancia: (el aceite esencial es neurotóxico y abortivo) precisamente por su efecto emenagogo, es una planta con efecto abortivo, no recomendado su administración durante el embarazo.
- Hipotensión: al bajar la presión sanguínea, no está aconsejado su consumo o administración en caso de hipotensión (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.14 Aceite De Moringa

Beneficios del aceite de Moringa para la Salud: Debido a los beneficios de la Moringa, es popularmente conocida como súper alimentos en todo el mundo (Rubio k., et. al., s.f.).

Estos son los beneficios del aceite de Moringa para la salud:

La vitamina C: El aceite de Moringa es rico en vitamina C. Debido a que el aceite es comestible, se puede usar para cocinar regularmente. Sin embargo, no muchas personas lo utilizan para cocinar todos los días debido a su precio elevado (Rubio k., et. al., s.f.).

Aporta energía: El aceite de Moringa está lleno de una gran cantidad de antioxidantes. Estos ayudan a obtener una gran energía y hacerle sentir fresca todo el día (Rubio k., et. al., s.f.).

Induce buen sueño: El aceite de Moringa es un excelente remedio para las personas con insomnio. Induce una buena noche de sueño y también ayuda a disminuir y controlar la presión arterial (Rubio k., et. al., s.f.).

Protege a los huesos, alivia el sistema nervioso: La nutrición y la protección de los huesos es otro gran beneficio del aceite de Moringa. También calma el sistema nervioso (Rubio k., et. al., s.f.).

Beneficios del aceite de moringa al consumirla: Este aceite, tal como hemos mencionado, forma parte de las grasas que son saludables. Sin duda alguna, esta propiedad proporciona resultados positivos para el organismo (Rubio k., et. al., s.f.).

Algunos de los **beneficios del consumo del aceite de moringa** son los siguientes:

- Protege de los radicales libres debido a la presencia de antioxidantes en su composición.
- Ayuda a que el sistema inmunológico esté protegido.
- Contribuye a la reparación celular.
- Ayuda a mejorar la memoria, así como también tiene efectos positivos en el sistema nervioso.
- Protege al corazón.
- Permite que el sistema circulatorio trabaje mejor.
- Retrasa el crecimiento de las células que son cancerosas. Esto ayuda a disminuir la presencia de la enfermedad, sobre todo cuando se trata de cáncer de mama.
- Disminuye el nivel de inflamación presente en las articulaciones de quienes padecen de artritis.
- Ayuda en la pérdida de peso.
- Alivia los síntomas del asma.

- Previene contra el endurecimiento de las arterias, es decir, la arteriosclerosis.
- Controla los niveles de glucosa en la sangre. Por lo que resulta ideal para pacientes que requieren de mantenimiento.
- Reduce la posibilidad de sufrir derrames cerebrales, angina de pecho, presión alta o insuficiencia cardiaca. Todo esto debido al disminuir los niveles de colesterol en el cuerpo.
- Se puede utilizar con fines cosméticos para hidratar la piel.
- Si se usa en el cabello hace que este crezca más saludable y grueso.
- gran cantidad de colesterol bueno en el cuerpo (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones:

Las hojas, la fruta y las semillas son seguras cuando se comen como alimento. Sin embargo, es importante evitar comer la raíz y sus extractos. Estas partes de la planta pueden contener una sustancia tóxica.

Dosis: las que el médico indique (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.15 Jengibre Adulto:

El jengibre es un vasodilatador y anticoagulante natural que reduce los riesgos de enfermedades cardiovasculares y mejora el riego sanguíneo; además, contribuye al descenso de los niveles de colesterol por la presencia de ácidos omega-3 en su composición. Tanto en su uso externo como interno, alivia en gran medida los dolores articulares, artríticos o reumáticos, ya que es un potente antiinflamatorio y analgésico que mejora la movilidad de la zona afectada (Rubio k., et. al., s.f.). Entre sus beneficios también se encuentra el de ser antibacteriano, por lo que reduce problemas digestivos como los gases, meteorismos y diarreas, y también minimiza el riesgo de padecer úlceras y gastritis (Rubio k., et. al., s.f.).

Una de las propiedades más conocidas del jengibre es su capacidad para aliviar las náuseas, ya sean propias del embarazo, las que se producen asociadas al mareo durante los viajes, o las resultantes de procesos de quimioterapia, puesto que es un antivomitivo natural (Rubio k., et. al., s.f.).

Además de servir para las náuseas del embarazo, las mujeres pueden tomar jengibre para reducir los síntomas asociados a los dolores menstruales ya que, como decimos, posee efectos antiinflamatorios y calmantes (Rubio k., et. al., s.f.).

Por último, está recomendada su ingesta para mitigar las jaquecas y migrañas, así como las molestias asociadas al síndrome de fatiga crónica (SFC). Masticar jengibre también alivia el dolor de muelas y mejora el mal aliento y, junto con la canela, son dos de los afrodisíacos naturales más conocidos que aumentan la lívido, el deseo sexual, y mejoran los problemas de erección (Rubio k., et. al., s.f.).

Contraindicaciones:

Entre sus contraindicaciones encontramos que no puede tomarse si las afecciones del aparato digestivo para las que resulta favorable –tales como úlceras, gastritis, colitis o enfermedad de Crohn están activas.

También puede interferir en la formación hormonal del feto durante el embarazo, por lo que antes de tomarlo para reducir las náuseas es conveniente que lo consultes con tu ginecólogo que será quien te indique si puedes tomarlo o no y cómo hacerlo. También hay que evitar tomarlo si los sangrados durante la menstruación son muy abundantes para que no aumente el riesgo de hemorragia (Rubio k., et. al., s.f.).

En cuanto a la interferencia sobre los efectos de ciertos medicamentos, si el paciente toma medicación para la diabetes o bien debido a problemas circulatorios, es conveniente que consulte siempre con un especialista, puesto que el jengibre reduce y altera los efectos de dichos fármacos. También puede producir reacciones alérgicas en su uso tópico, provocando erupciones en la zona tratada y reacciones oculares (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis:

- El jengibre puede tomarse en sus diferentes presentaciones, esto es: fresco, seco, o en polvo. Habitualmente, la forma más común de tomarlo es en infusiones. Para preparar esta infusión utilizaremos un litro de agua y un trozo de la raíz, y después de que el agua hierva, incorporamos el jengibre y dejamos reposar durante unos 3 o 4 minutos para, a continuación, endulzar con miel y tomar. También es habitual añadir manzanilla, naranja o limón a las infusiones de jengibre.

Otras presentaciones del jengibre son el aceite esencial, el zumo o las cápsulas. En el caso de los aceites, puesto que la concentración es mayor, no deberían superarse las 9 gotas diarias repartidas en tres tomas. En cuanto a las cápsulas, lo habitual es que se tome una cada 8 horas, siempre y cuando un especialista médico lo supervise y determine el período de tiempo en el que tomarlo (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.16 Pomada artrisan tubo:

Es adecuada para aplicar masajes en zonas articulares, manos, piernas, rodillas y codos (Rubio k., et. al., s.f.).

La **Crema Artrisan** está indicada para aliviar el dolor de las articulaciones. Indicada para los dolores causados por la artritis. Antiinflamatorio. Elaborada con productos Naturales Alcanfor, caléndula, extractos de avena y hamamelis, glucosamina, condroitina (Rubio k., et. al., s.f.).

Dosis: Aplicar la crema ARTRISAN sobre la zona afectada con la yema de los dedos con movimientos circulares, aplicar 4veces al día 3 veces por semana Para uso en manos, brazos, piernas rodillas, hombros y codos, aplicar las veces necesarias para aliviar el dolor. Indicada para aplicar en manos y cuerpo.

Evitar el contacto con los ojos y mucosidades (Rubio k., et. al., s.f.).

4.13.17 Zorrillo Petiveria Aliced:

Parte utilizada: Toda la planta, especialmente las hojas, Antibiótico natural, antiséptico, contra el dolor de muelas, abortifaciente, infecciones de la vejiga, resfriados, catarros, mordedura de serpiente, diurético, depurativo, afrodisíaco, dolores de cabeza a causa del resfriado, descoagulante, depurativo, emenagogo, expectorante, fiebre, influenza, histeria, pulmones, nervios, parálisis, repelente, reumatismo, espasmos, sudorífico, tumores vermífugo, enfermedades venéreas (Pertierra B, 2007)..

Indicaciones:

Uso interno: Coadyuvante en el tratamiento de procesos inflamatorios, infecciones.

Uso externo: Antiinflamatorio local.

Contraindicaciones:

- Embarazo.
- Lactancia.
- Interacción con otros medicamentos.

El uso concomitante de hipoglucemiantes orales o insulina con formulaciones de la planta puede ser perjudicial por sospecha de una eventual potenciación del efecto.
hipoglucemiante (Pertierra B, 2007).

Dosis: La raíz se cocina, al igual que las hojas y se toma como té dos veces al día . También las raíces se ponen en alcohol y se inhalan. Contra la sinusitis y nariz tapada (Pertierra B, 2007).

4.13.18 Calaguala

Nombre científico: Polypodium aureum
Otras especies: Polypodium decumanum, Polypodium aureum L., Polypodium atenuatum, polypodium triseriale, Polypodium fraxinifolium, Polypodium leucotomos (Pertierra B, 2007).

A pesar de que es una hierba muy diferente al resto de las plantas medicinales, este helecho destaca por poseer propiedades medicinales. Tiene notables propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y antiespasmódicas. Tiene como principios activos la polipodina, ácidos grasos en el rizoma y calaguala (Pertierra B, 2007).

Para la piel: Al ser una planta depurativa se recomienda para tratar la psoriasis, eczemas, dermatitis y el acné. También favorece la síntesis del colágeno, razón por la cual, contribuye a mantener la tersura y suavidad de la piel (Pertierra B, 2007).

Alivia los brotes de herpes, puede evitar la caída del cabello o alopecia (Pertierra B, 2007).

Modula la activación de las células de la piel, de esta forma previene la descamación, la despigmentación y el exceso de células muertas de la piel (Pertierra B, 2007).

Para el sistema inmune: Previene las enfermedades autoinmunes. Tiene la capacidad de prevenir enfermedades porque estimula las células del sistema inmune responsables de combatir las infecciones. Se recomienda para las personas que padecen de infecciones o bien, aquellas que tienen las defensas bajas (Pertierra B, 2007).

Para el sistema digestivo: El rizoma es preparado en infusiones para aliviar problemas como diarrea, estreñimiento, gastritis y dolor de estómago. También se recomienda a personas inapetentes pues estimula el apetito (Pertierra B, 2007).

Para el sistema respiratorio: Las infusiones del rizoma también aliviar la tos, asma, bronquitis y tos ferina. Descongestiona los bronquios, elimina la flema y alivia el dolor de pecho (Pertierra B, 2007).

Para el sistema cardiaco: Alivia afecciones cardíacas y las previene al purificar la sangre eliminando el colesterol y otras toxinas dañinas. Alivia la hipertensión (Pertierra B, 2007).

Antioxidante: Su consumo aporta antioxidantes que previenen diversas enfermedades degenerativas (Pertierra B, 2007).

Para las mujeres: Esta planta tiene la capacidad de curar y aliviar problemas en la zona íntima femenina como la vaginitis y flujos anormales. Puede regular los ciclos del periodo menstrual (Pertierra B, 2007).

Contraindicaciones:

- Es muy rica en taninos por lo que no se recomienda su uso en personas que padecen de gastritis, úlcera gastroduodenal.
- No debe consumirse si se padece de diabetes porque puede provocar hipoglucemia.
- No debe consumirse si se toman medicamentos para el corazón.
- No se debe tomar durante el embarazo o la lactancia.

Su consumo prolongado puede provocar somnolencia (Pertierra B, 2007).

Dosis:

Infusión: Se utiliza la raíz o el rizoma. Para medio litro de agua se requieren de 20 g de raíz. Se deben de consumir varias tazas al día con el fin de tratar problemas cardiacos, respiratorios y gastrointestinales (Pertierra B, 2007).

Uso externo: Se debe preparar la infusión anterior y aplicarla en forma de emplasto y cataplasma sobre la piel. También se pueden preparar dos manojos de rizomas por dos litros de agua, dejándolos hervir por 15 minutos para tratamientos más poderosos (Pertierra B, 2007).

4.13.19 Moringa Oleífera:

La Moringa se Destaca con un potente aporte nutricional y energético, con propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, antihistamínicas, antibacterianas, hipolipemiantes, hipoglucemiantes, eupépticas (favorece la digestión), emolientes, dermoprotectoras, y antifúngicas (Pertierra B, 2007).

Los extractos de sus hojas y semillas muestran una intensa capacidad antioxidante, muy útil para frenar la acción de los radicales libres y para evitar las infecciones. Se le atribuye, por tanto, un efecto preventivo. Puede detener o demorar el estrés oxidativo que afecta a las células de diferentes órganos del cuerpo (Pertierra B, 2007).

Tiene una alta capacidad antiinflamatoria, mostrándose efectiva en el tratamiento de afecciones crónicas como la diabetes, la artritis y la artrosis, pero también en inflamaciones digestivas, hepáticas y renales. Los extractos concentrados de hojas de moringa han demostrado su capacidad para revertir la inflamación de los tejidos (Pertierra B, 2007).

Te ayuda a reducir los niveles de colesterol LDL en sangre y a la larga previene los accidentes cardiovasculares (Pertierra B, 2007).

Combate los síntomas de los procesos alérgicos, te ayuda a desinflamar las mucosas del tronco respiratorio. La moringa oleífera está indicada en alergias respiratorias, alergias por contaminantes y por intolerancias alimentarias, procesos asmáticos, que cursan con rinitis,

conjuntivitis, laringitis o bronquitis. La emisión de orina, alivian la inflamación del riñón y la que se presenta en las vías urinarias como la vejiga, y previene la retención de líquidos y los edemas. (Pertierra B, 2007).

Las hojas se usan como laxante y como purgante en estreñimientos crónicos o severos. Favorecen Ejerce un efecto protector y desintoxicante sobre el riñón, por cuanto contribuye a atenuar el daño generado por agentes tóxicos, como es el caso de algunos medicamentos y metales pesados. La moringa favorece la eliminación vía orina de estas toxinas. La medicina ayurveda la indica para controlar la tensión sanguínea, y para aliviar la migraña o cefaleas nerviosas (Pertierra B, 2007).

Ciertos estudios señalan su capacidad para reducir las tasas de azúcar en sangre y orina. Han demostrado, además, que puede mejorar los niveles de hemoglobina y proteína en pacientes con diabetes. Ejerce un efecto reparador sobre las células hepáticas, incrementando el contenido en proteínas, restaurando los niveles de enzimas hepáticas, y reduciendo la inflamación. Un hígado tonificado garantiza el buen funcionamiento de la digestión y la metabolización de los nutrientes. Se ha usado el marango, mezclado con otras hierbas, para combatir la inflamación de las mucosas de los conductos digestivos, en colitis ulcerosas, gastroenteritis y gastritis (Pertierra B, 2007).

Muestra una potente acción antibacteriana, lo que impide el desarrollo y propagación de determinados agentes patógenos, como las bacterias Helicobacter pylori, E. coli, o la salmonella, y te ayudará a combatir sus síntomas como la diarrea. Este árbol es un aliado de la salud de la mujer joven. A las hojas se les atribuye la capacidad de estimular la producción de leche materna y se considera un apoyo natural nada desdeñable frente a la anemia ferropénica a causa de su riqueza en hierro, magnesio y otros minerales (Pertierra B, 2007).

La moringa oleifera es una planta energética; potencia la producción de glóbulos rojos y nos proporciona vitaminas esenciales. Supone un aporte de vitalidad y energía, útil para afrontar estados de debilidad y fatiga. Está ciertamente indicada a excursionistas, alpinistas, deportistas, etcétera (Pertierra B, 2007).

Por la presencia de flavonoides con un alto poder antioxidante, como el kaempferol y la quercetina, los extractos de moringa se han ensayado en el tratamiento coadyuvante de diversos tumores, como el de ovarios o el de hígado. También se han ensayado los extractos concentrados de moringa para evaluar su posible incidencia sobre determinados neurotransmisores, como la serotonina y la noradrenalina, a fin de conocer su eficacia en enfermedades de tipo neurodegenerativo como el alzhéimer (Pertierra B, 2007).

Se le atribuye al marango una notable acción anti fúngica y antiparasitaria, útil para tratar las infecciones por hongos como la del género Aspergillus, y para favorecer la eliminación de parásitos intestinales. Por su riqueza en vitamina A, se ha destinado a fortalecer la visión y a combatir la ceguera, con resultados inciertos (Pertierra B, 2007).

El fruto de moringa, pobre en grasas, ayuda a combatir el sobrepeso y favorece la buena asimilación de los nutrientes. El jugo de las hojas tiene un alto valor antiséptico. Se ha usado para curar y cicatrizar heridas, llagas, arañazos y picaduras de insectos. El aceite de moringa tiene efectos emolientes, nutritivos e hidratantes sobre la piel. Se destina al cuidado de pieles envejecidas, afectadas por el contacto de sustancias corrosivas, por quemaduras y escaldaduras (accidentes caseros). Las hojas crudas se han usado en cataplasmas para aliviar las cefaleas (Pertierra B, 2007).

Contraindicaciones:

- La moringa es hipoglucemiante, reduce los niveles de azúcar en sangre. Por ello, aquellos que padecen de hipoglucemia –niveles bajos de azúcar– deben moderar su consumo. En caso de abuso, estas personas podrían sufrir desmayos, debilidad y desequilibrios.
- Al ser una planta energética y algo estimulante, no se recomienda tomarla cerca del momento de acostarnos, sobre todo si eres propenso al insomnio.
- Cuando se toma en ayunas, o durante periodos largos de tiempo puede generar en personas sensibles acidez gástrica, irritación, y alguna reacción alérgica. En tal caso, estos efectos indeseados se pueden prevenir acompañando la ingesta de moringa oleifera con algún otro alimento consistente.

- Por sus propiedades depurativas puede producir un ligero efecto laxante, sobre todo cuando se inicia su consumo y el organismo no está todavía habituado, por lo que podrías sufrir algún episodio de diarrea, que debería remitir en poco tiempo.
- Una complicación infrecuente del consumo de moringa, pero que se debe tener en cuenta, es que incremente excesivamente la cantidad de glóbulos rojos en la sangre, un trastorno conocido como policitemia.

Dosis:

- Jugo de la planta fresca (hojas y frutos): para la tensión sanguínea y la diabetes. Un vaso al día.
- Hojas secas o frescas en infusión (poco habitual): como digestivo, laxante y antiparasitario (antihelmíntico); dos tazas al día.
- En polvos: para el colesterol, el estreñimiento, la diabetes, etcétera; 3-4 gr al día, en tres dosis. O bien una cucharadita con el té, el yogurt o un zumo de cítricos, con los que combina muy bien.
- En cápsulas: tres al día, antes de cada comida.
- En polvos: como condimento de cocina.
- Hojas pulverizadas para aplicación tópica: un uso tradicional sobre heridas, golpes e inflamaciones de la piel.
- Jugo de la planta fresca: en aplicación tópica sobre heridas cutáneas, como antiséptico.
- Semillas de moringa: con o sin cáscara, crudas o cocidas, o bien en polvos. Las puedes tomar con agua, o incorporarlas en tu ensalada.
- Aceite de moringa: en usos cosméticos, o incluso como aliño sobre la ensalada o la verdura (Pertierra B, 2007).

V. DISEÑO METODOLÓGICO.

5.1 Ámbito De Estudio:

El ámbito de estudio estuvo conformado por los pacientes que acuden en demanda de servicios de atención médica vinculada a la medicina natural y son dispensados con fitofármacos en la farmacia del centro de salud Augusto Cesar Sandino de Telica.

Este centro de salud está ubicado en el municipio de Telica departamento de León, situado del cementerio municipal tres cuadras al norte; sus límites son: al norte con el MINED, al sur con la policía nacional, al este área privada, al oeste con el reparto Esquipulas, el centro está conformado por profesionales de la salud, los cuales brindan una excelente atención a los pacientes, el área de medicina natural lo atiende la Lic. Mariela Canales y los fitofármacos son dispensados en la farmacia de dicho centro de salud.

5.2 Tipo de investigación:

Descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo.

5.3 Unidad de análisis y observación:

Pobladores que son atendidos y dispensados con fitofármacos en el Centro de Salud de Telica en el periodo de Agosto-Diciembre 2018.

5.4 Universo de estudio:

El universo de estudio estuvo conformado por 400 pacientes que asistieron a consulta y fueron dispensados en la farmacia del centro de salud sujetos a estudio en el mes de agosto–Diciembre del año 2018.

5.5 Muestra:

Para cumplir con los objetivos de este estudio, se usó el tipo de muestreo por conveniencia no probabilístico; ya que se seleccionó solo la población del municipio correspondiente al C/S A. Cesar Sandino que corresponden a una muestra de 196 pacientes los cuales fueron atendidos y dispensados en el mes de Agosto-Diciembre 2018.

La fórmula que se utilizó para calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

N: $(N)(Za)^2(p)(q) /(d)^2(Za)^2(p)(q)$:

n: (400) $(1.96)^2$(0.5) (0.5) / $(0.005)^2$$(1.96)^2$(0.5) (0.5): 196 pacientes

n: tamaño de la muestra buscada.

N: tamaño de la población. (400)

Z: nivel de confianza. (95%) 1.96

P: probabilidad de éxito 50%(0.5)

q: probabilidad de fracaso. 50% (0.5)

d: precisión. (0.005)

5.6 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 20 años y menores de 70.
- Que sean del municipio de Telica.
- Que asistan a consulta en el área de medicina natural.
- Pacientes que sean dispensados con fitofármacos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que asisten a consulta en otras áreas del centro de salud que no sea la de medicina natural.
- Pacientes que sean dispensados con fármacos.
- Pacientes menores de 20 años y mayores de 70.
- Pacientes que son de las comunidades de Telica

5.7 Variables

Variables independientes

- Edad
- Sexo
- Patologías que justifican su uso

Variables dependientes

- Características sociodemográficas: (Escolaridad ,Procedencia)
- Fuente de conocimientos
- Razón de uso
- Productos más utilizados
- Tiempo de consumo
- Efectividad

5.8 Cruce de variables

- Edad vs Sexo
- Edad vs Grado de escolaridad
- Patología que justifican su uso vs Productos más utilizados.
- Patología que justifican su uso vs tiempo de consumo
- Productos más utilizados vs razón de uso
- Fuente de conocimiento vs Razón de uso
- Tiempo de consumo vs Efectividad.
- Fármacos vs efectividad

5.9 Operacionalizacion de las variables.

Variable	**Conceptualización**	**Indicador**	**Escala de valores**
Edad	Es un vocablo que permite hacer mención del tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	20-34 35-49 50-59 60-64 65-70	%
Sexo	Es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y los animales como macho y hembra	Masculino Femenino	%

Procedencia	De dónde es el individuo.	El Trabuco Granero San Antonio Sur San Antonio Norte Cementerio La Parroquia	%
Escolaridad	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo tomando como base un promedio de edad determinada.	Analfabeto. Primaria. Secundaria. Universidad.	%
Tiempo de consumo	Tiempo en que las personas cumplen con tomarse el tratamiento	Días Semanas	%
Fuente de conocimiento	Fuentes de conocimientos que tienen sobre los fitofármacos	Información del centro de salud Revistas Familia Conocidos Internet Otros medios	%
Patología que justifica su uso	Selección de problemas de salud para el uso de fitofármacos.	Gripe Tos EDA Parásitos HTA Artritis Asma	%

Efectividad	Sentimiento de bienestar que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad.	Malo Regular Bueno Muy bueno excelente	%
Producto utilizado en el fitofarmaco.	Un producto es una cosa o un objeto producido o fabricado, algo material que se elabora de manera natural o industrial mediante un proceso, para el consumo o utilidad de los individuos.	Menta Papaya Linaza molida Carao Boldo Ajo Te rosa de Jamaica Te naturo-renal Maracuyá pasiflora Ruta graeolons ruda Aceite de moringa Jengibre Adulto Pomada artrisan TBO Zorrillo Calaguala Moringa oleífera	
Razón de uso	Motivos por lo cual usa productos naturales.	• por receta médica • Mejor efecto que medicamentos químicos • Curiosidad • Buscando mejor resultado	%

5.10. Procedimientos para recolectar Datos:

- Se procedió a llevar una carta enviada por el tutor al C/S para solicitar la autorización de realizar nuestra investigación.

- Una vez obtenida la carta autorizada por parte de la directora, se presentó donde la Lic. Mariela Canales responsable del programa medicina natural.
- Teniendo la autorización se procedió a recolectar datos mediante los expediente de los pacientes que asisten al centro de salud en el área de medicina natural.
- Se aplicó una entrevista a los pacientes, al personal de salud que receta fitofármacos y al que los dispensa.

5.11. Instrumento para la recolección de datos:

Se utilizaron tres instrumentos para la recolección de datos:

- Listado de fitofármacos que se dispensan en el centro de salud.
- Entrevista estructurada a los pacientes.
- Entrevista estructurada al personal de salud que receta y al que dispensa.
- Expedientes de los pacientes que asisten a consulta en el centro de salud en el área de medicina natural.

5.12. Procesamiento y análisis de información:

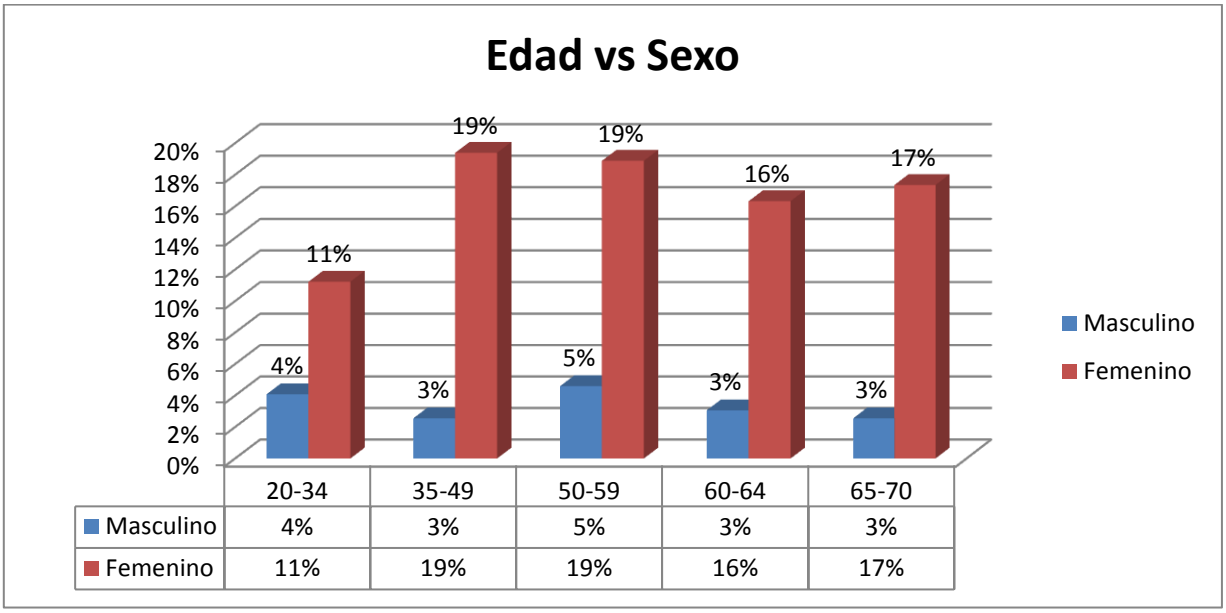
Se procesó la información utilizando el programa Microsoft Excel, en la que se realizó una base de datos con la información obtenida.

5.13. Presentación de los resultados:

Se presentan los resultados en tablas y gráficos, de acuerdo a los objetivos planteados. Reflejando los resultados en cantidad y porcentaje con sus respectivos análisis para después presentar las conclusiones y recomendaciones.

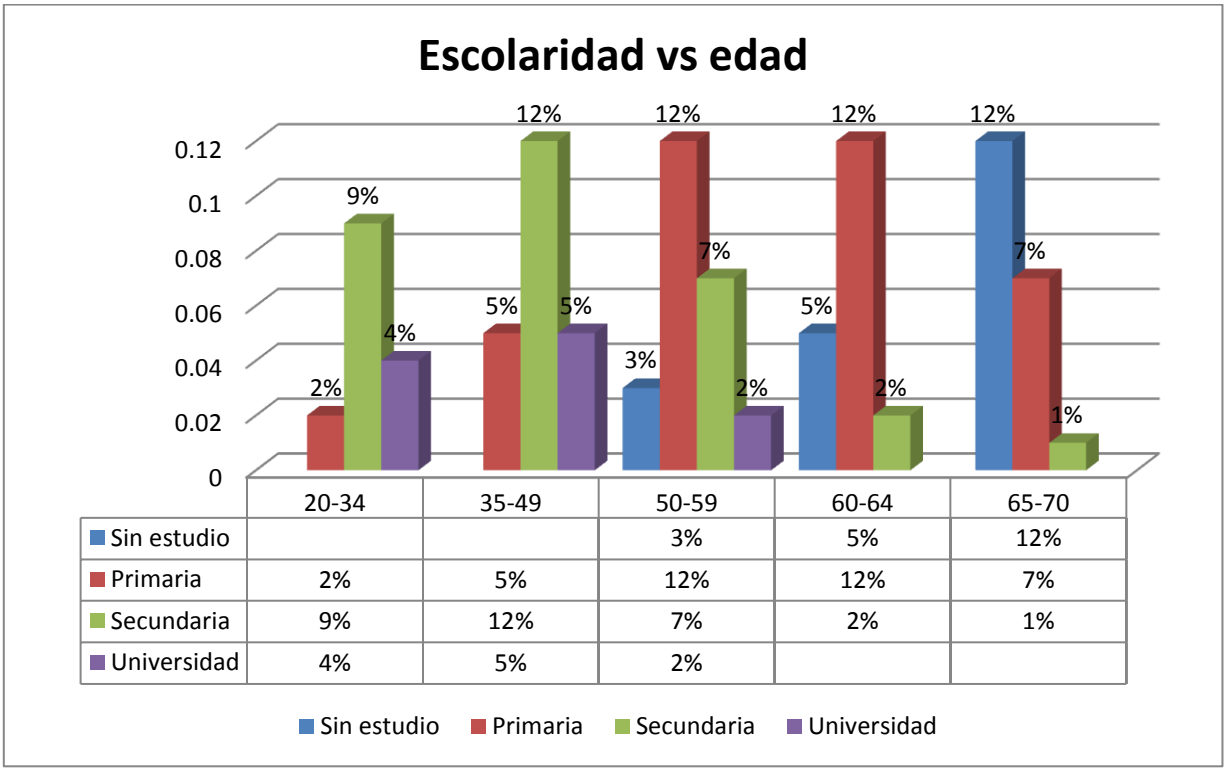
VI. RESULTADOS

Gráfico 1



	20-34	35-49	50-59	60-64	65-70
Masculino	4%	3%	5%	3%	3%
Femenino	11%	19%	19%	16%	17%

Gráfico 2



	20-34	35-49	50-59	60-64	65-70
Sin estudio			3%	5%	12%
Primaria	2%	5%	12%	12%	7%
Secundaria	9%	12%	7%	2%	1%
Universidad	4%	5%	2%		

Gráfico 3

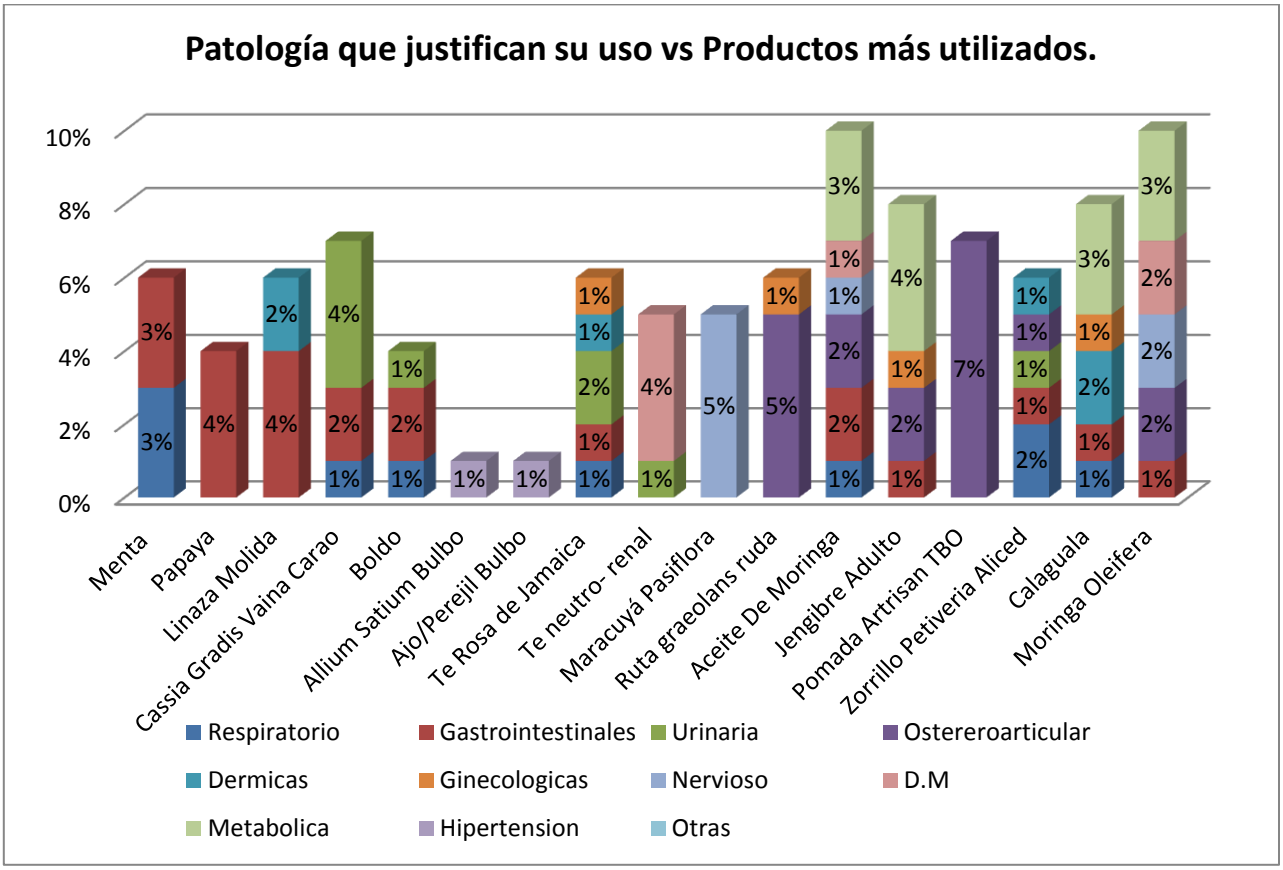


Gráfico 4

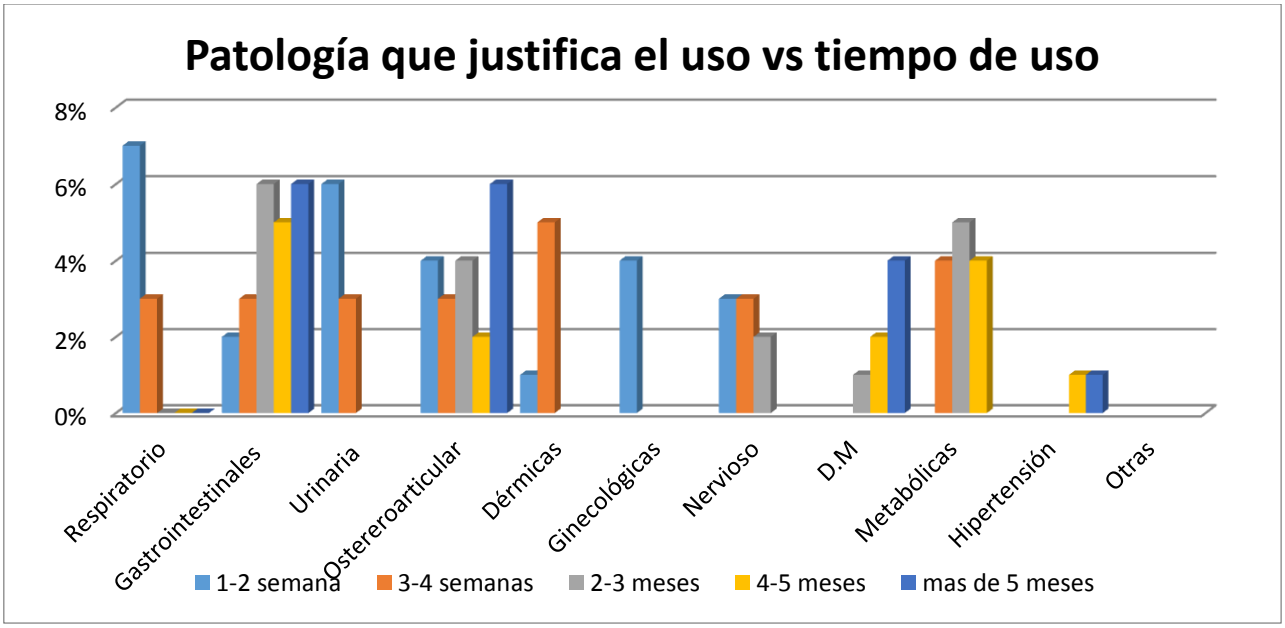


Gráfico 5

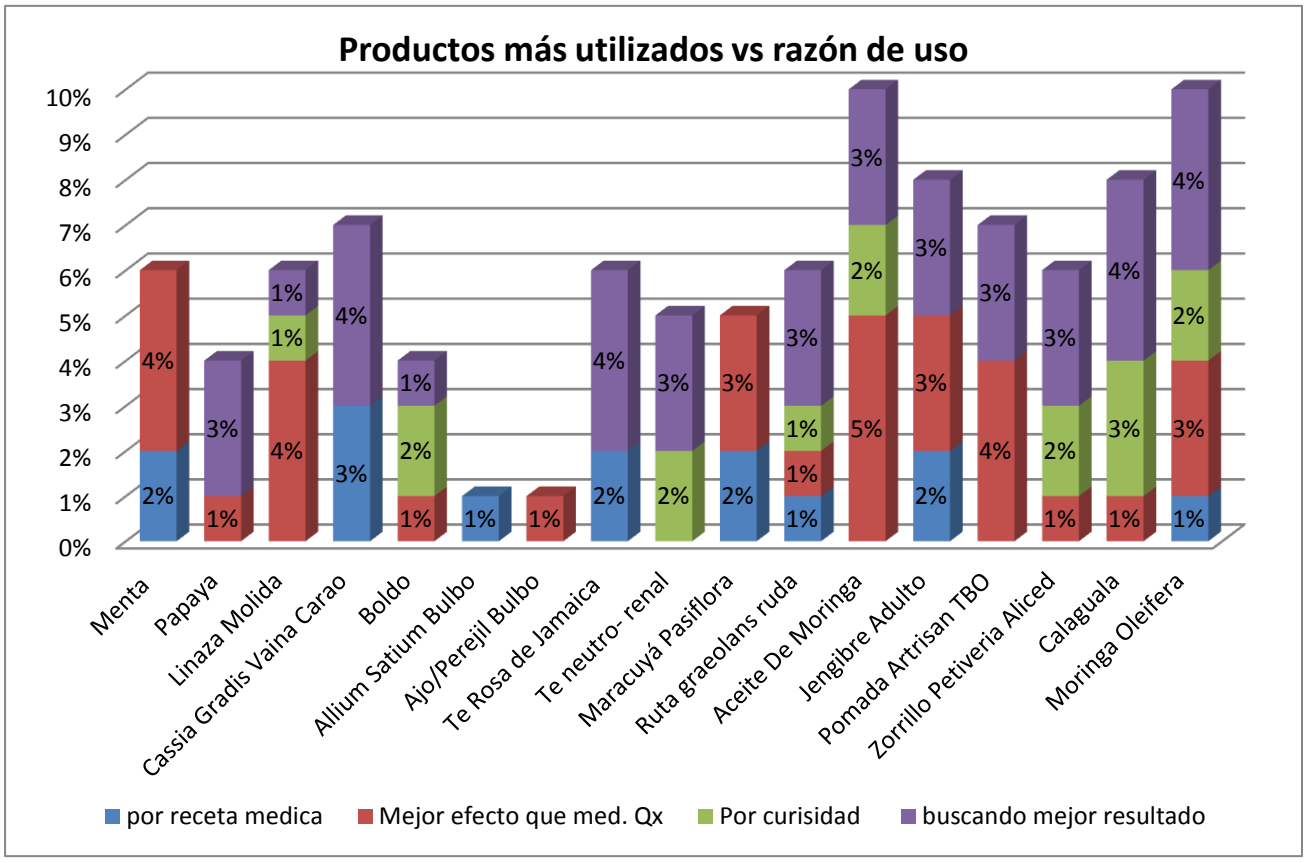


Gráfico 6

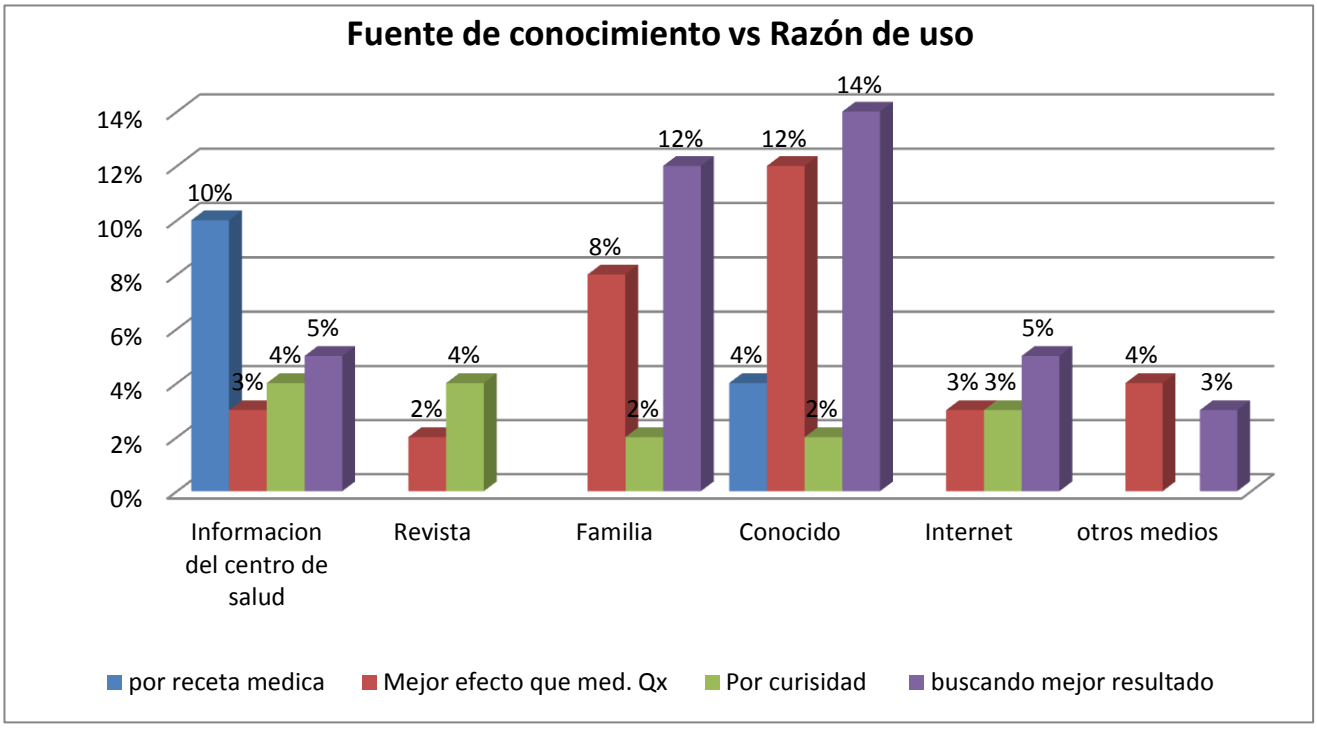


Gráfico 7

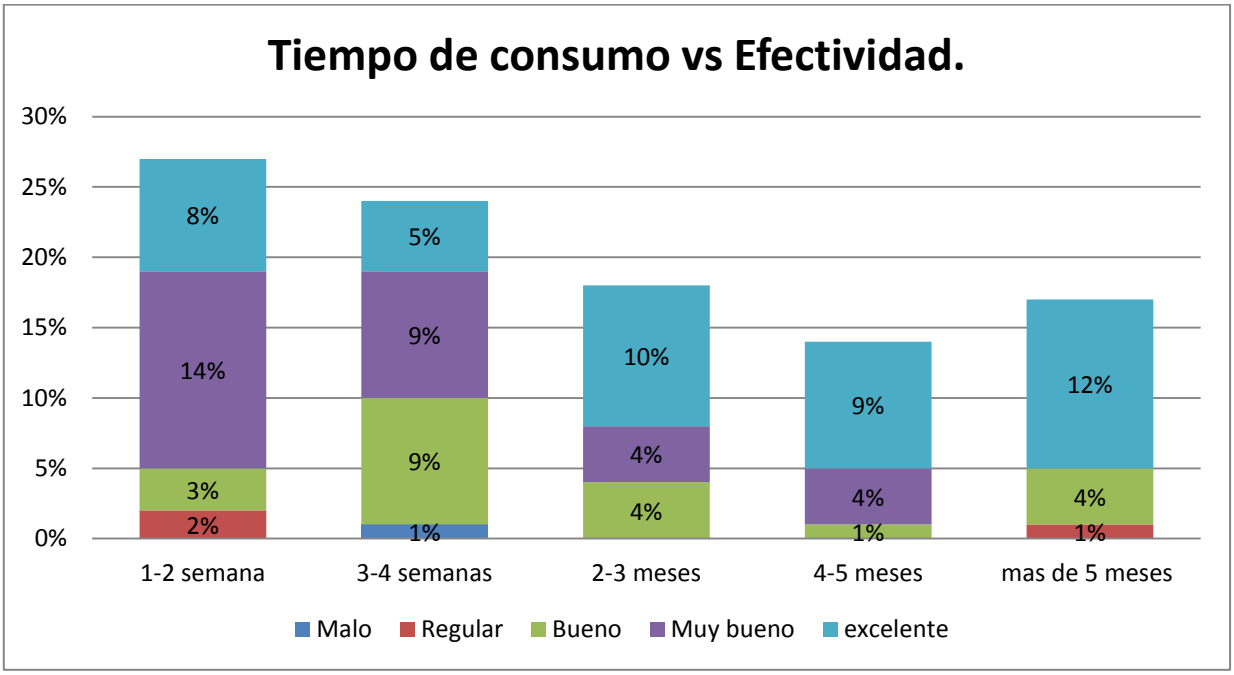


Gráfico 8

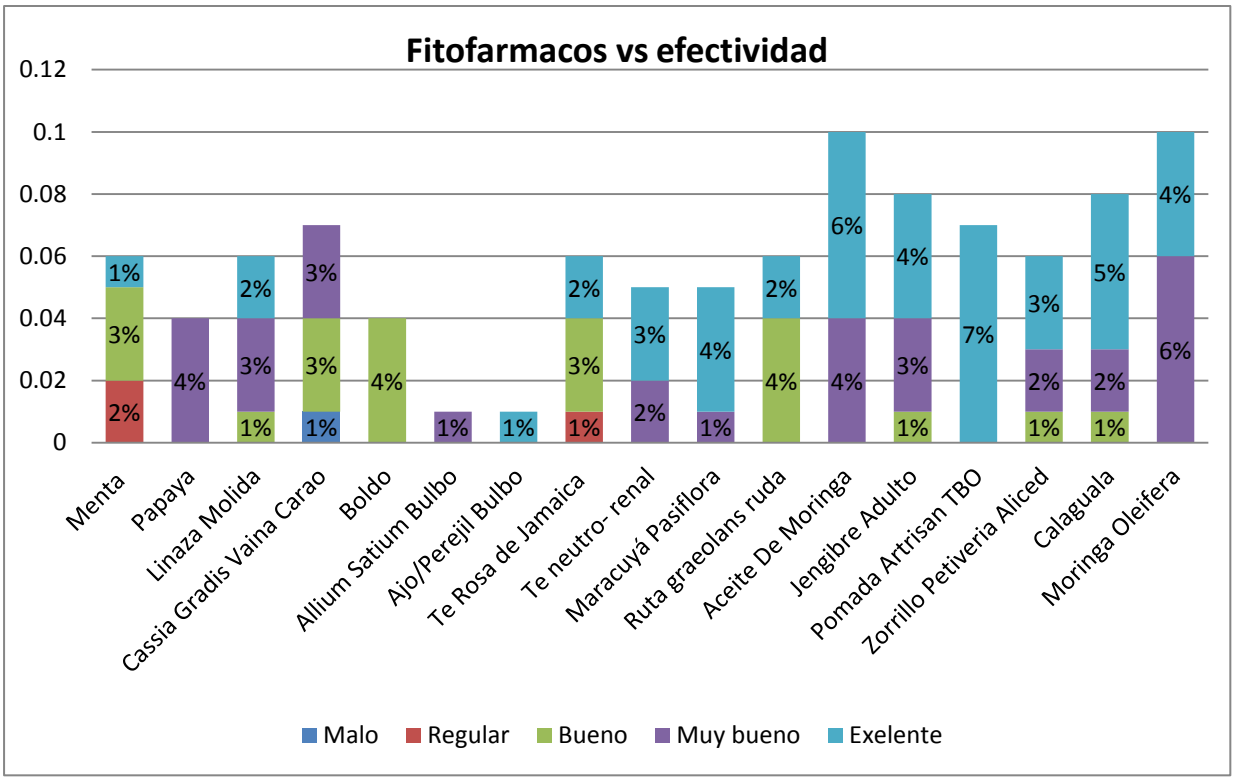
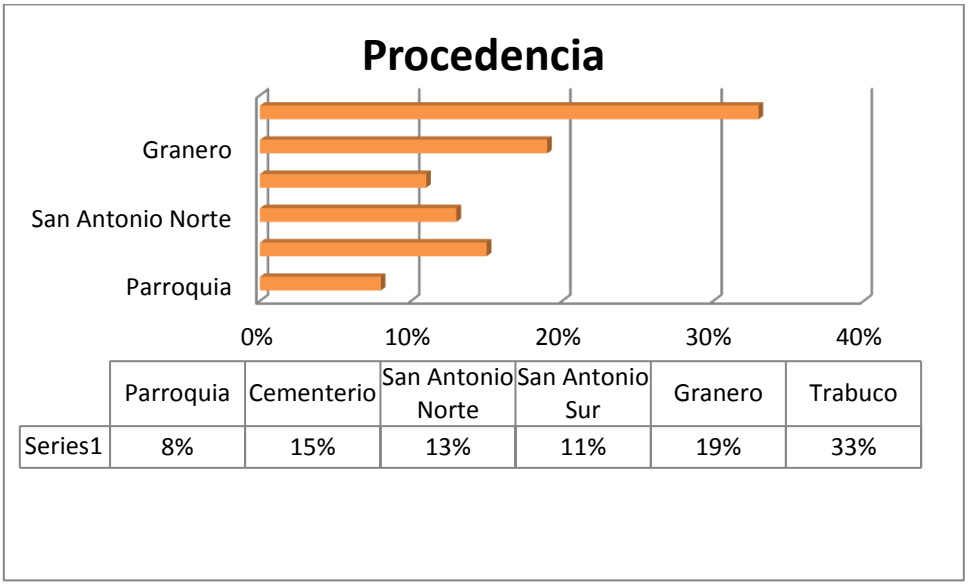


Gráfico 9



	Parroquia	Cementerio	San Antonio Norte	San Antonio Sur	Granero	Trabuco
Series1	8%	15%	13%	11%	19%	33%

VII. ANÁLISIS DE RESULTADO.

En el primer cruce de variable que es edad vs sexo gráfico 1, se observa que el sexo predominante es el femenino con 82% del total de la muestra, el 18% restante corresponde a pacientes masculinos, el grupo etario con mayor frecuencia es el grupo de 50-59 años con un 24% de esto el 19% son mujeres y tan solo 5% hombres. El segundo grupo con más frecuencia es el grupo de 35-49 años con 22%, donde el 19% son mujeres y el 3% hombre, no obstante se observa que una gran cantidad de pacientes son adultos mayores.

En el gráfico 2 escolaridad vs edad, se muestra que el grado escolar que prevalece es la primaria con un 38% de la cual los grupos etarios que presenta más este nivel académico es el de 60-64 y 50-59 años ambos con 12%; los que presentan un grado de secundaria son el 31%, de los participantes del estudio, el grupo etario que más presenta este grado escolar es el de 35-49 años con el 12% seguido de las edades entre 20-34 con 9%. A la universidad llegó el 11% de ellos el 5% tiene entre 35-49 años, por ultimo cabe destacar que el 20% no presentan estudios de los cuales el 12% está en el grupo de 65-70 años.

En el cruce de variable patología que justifican su uso vs productos más utilizados gráfico 3, se observa que el problema de salud que más se presenta son las enfermedades **gastrointestinales** con un 22% de estas los productos más empleado son a base de papaya y linaza molida con un 4% cada uno. La **segunda patología** que más se presenta son las **ostereoarticular** con 19% el producto que más se usa para el tratamiento de ésta es la pomada artrisan TBO con 7%, seguida con los productos a base de ruta graeolans ruda con 5%. Cabe destacar que el producto más empleado es el aceite de moringa que es empleado para muchas de las patologías tratadas en el centro de salud, además se usan otros productos a base de moringa oleífera ambas con un porcentaje de 10%.

En el gráfico 4 se muestra la patología que justifica el uso vs tiempo de uso se muestra que el tiempo de uso que más se presenta **es el de 1-2 semana** con un 27% siendo los problemas más tratados en este tiempo los **problemas respiratorios con 7%,** el **segundo periodo** de tiempo que más se presenta es el de **3-4 semanas** con un 24% de este, las enfermedades que llevan tratamiento en este tiempo son las **dérmicas con 5%**, **el tiempo de uso que menos se presentó fue** el de **4-5 meses** con 14%.

En el gráfico número 5 productos más utilizados vs la razón de uso, encontramos que la **principal razón de uso** es la búsqueda de mejores resultados que dan los productos farmacéuticos convencionales, **con un 39%,** los fitofármacos más consumidos por esta razón son la Moringa oleífera, Calaguala, Cassia Gradis Vaina Carao, Té de rosa de Jamaica con un 4%. La **segunda razón** con más frecuencia es que tienen mejor efecto que los fármacos convencionales, siendo el **aceite de moringa** el medicamento que más usaban, por esta **razón con un 5%,** por curiosidad un 15% de los pacientes usan estos productos y el principal que han usado es el Calaguala con un 3%, la menor cantidad usada de estos productos es por receta médica (14%).

En el gráfico 6 se representa el cruce fuente de conocimiento vs razón de uso, en donde buscamos identificar cómo se dieron cuenta de los fitofármacos y porqué decidieron usarlo. La **principal fuente de información son los conocidos con un 32%,** de estos el 14% lo usó para obtener mejores resultados que los fármacos comunes. Fuentes de información como l**a familia tienen el 22%,** la **principal razón** es la **búsqueda de mejores resultados con un 12%,** la **información que brinda el centro de salud tiene un 22%** del total, la **razón de mayor frecuencia son las recetas con 10%.**

En el gráfico 7 tiempo de consumo vs efectividad se comprobó que la **mayoría** expresó tener **resultados excelentes (44%)** y muy buenos (31%). En términos generales, los que tenían de 1-2 semanas, 3-4 semanas mencionaron tener resultados muy buenos, mientras los que tenían de 2-3 meses, 4-5 meses y más de 5 meses dijeron tener resultados excelentes en su mayoría.

En el gráfico 8 Fitofármacos vs efectividad, todos los fitofarmacos han obtenido muy buenos y excelentes resultados, excepto la menta con 2% y Té rosa de Jamaica con 1% los que obtuvieron resultados regulares. **El producto más usado** que el **aceite de moringa con 10%** de ellos el 6% dijo haber obtenido resultados excelentes y 4% muy buenos; junto al aceite de moringa, como producto más usados, están otros derivados con moringa oleífera de ellos el 6% dijo tener resultados muy buenos y el 4% excelentes.

Con respecto a la procedencia se observa en el **gráfico 9** que el 33% de los pacientes en estudio es del Trabuco, siendo la minoría proveniente de La Parroquia con un 8%.

VIII. CONCLUSIÓN.

En los últimos años ha aumentado significativamente el interés por la terapia Fitofarmacéutica y el uso de plantas medicinales como terapia alterna. La mayoría de personas que utilizan y buscan información sobre terapias complementarias y/o alternativas se mantienen bien informadas y desean participar activamente en la toma de decisiones respecto a sus cuidados sanitario, y los pacientes del centro de salud de Telica no son la excepción debido a que tienen un alto grado de conocimiento acerca del uso y propiedades de productos naturales, conocimiento principalmente pasado de manera verbal por conocidos, familia e incluso información del C/S. En su gran mayoría los pacientes que asisten al centro son de sexo femenino, siendo la escolaridad más dominante la primaria y procedente principalmente del Trabuco, Los fitofármacos y productos de origen natural usados por los pacientes del C/S de Telica tienen muy buena efectividad ya que demuestran aliviar las dolencias de los pacientes. La principal razón por la que la población utiliza productos de origen natural es debido a que buscan una mejor alternativa a los productos y porque estos presentan mejores resultados, de esta manera concluimos que el nuevo programa implementado por el gobierno ha tenido una buena aceptación por la población de Telica.

IX.RECOMENDACIONES.

1. Realizar estudios que abarquen un mayor periodo de tiempo con el fin de profundizar en el comportamiento de la población nicaragüense con respecto a estos temas.

2. Aprovechar la estrategia de la OMS sobre la medicina tradicional y complementaria, y el decreto ministerial a fin de implementar en nuestro sistema de salud el uso de la fitoterapia especialmente en sitios de menos acceso que contribuya a reducir la morbilidad y mortalidad.

3. Promover campañas comunitarias mediante los diferentes medios de comunicación a fin de divulgar información científica sobre el uso e indicaciones de los fitofármacos que favorezcan un aprovechamiento óptimo y racional de la fitoterapia en Nicaragua.

4. Realizar un seguimiento más estricto a los pacientes que usen fitofármacos o productos de origen natural con motivos terapéuticos, para evitar una sobredosis o una mala utilización de éstos.

X.BIBLIOGRAFÍA.

- Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia de la OMS de medicina tradicional (2014-2023). Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de: apps.who.int: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf.

- Pertierra B. (2007). Libro blanco de los herbolarios y las plantas medicinales. Fundación Salud y Naturaleza. Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de fitoterapia .net: https://www.fitoterapia.net/archivos/200701/260307libro-2.pdf?1

- Arce N. G., J. P. (2014). Interacciones entre fármacos, fitofármacos y plantas medicinales. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

- Reglamento De La Ley No. 774 Ley De Medicina Natural, Terapias Complementarias Y Productos Naturales En Nicaragua. La Gaceta No. 86 del 13 de Mayo de 2014. Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de legislacion.asamblea.gob.ni: http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b92aaea87dac762406257265005d21f7/dd7cde1b9616253a06257cf4004ca2eb?OpenDocument.

- PortalFarma (27 de septiembre de 2016). Introducción a la fitoterapia. Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de portalfarma.com: http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Paginas/introduccionalafitoterapia.aspx

- Cordero Y, Arcia S., Cordero E., Viera L., Ramirez T. (2004). Uso y efectividad de los fitofármacos. Policlínico Hermanos Cruz. Pinar del Río. 2004. Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de scielo.sld.cu: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942005000200004.

- Roca, A. J. (2008). Historia de los medicamentos. Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de revistamedicina.net: http://revistamedicina.net/weboficial/images/documentos/Historia%20de%20los%20Medicamentos.2a%20edicion.pdf,

➢ Rodríguez M. (22 de 06 de 2002). Fitofármacos en la Atención Primaria de la Salud. Instituto Superior de Ciencias Médicas, "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz". Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de latamjpharm.org: http://www.latamjpharm.org/trabajos/21/3/LAJOP_21_3_4_1_TWT11351H5.pdf

➢ Rubio, K. G., & Chávez, A. H. (s.f.). Farmacología General, Una guía de estudio. Capítulo 3: Fito farmacología Recuperado el 22 de diciembre del 2018 de ccessmedicina.mhmedical.com:

➢ https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1489&sectionid=96949390.

➢ Guzmán Juan, R. M. (2014). Conocimientos, actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios del instituto de estudios superiores de medicina oriental (iesmo), managua, en el mes de noviembre del año 2013. Monografia para optar al titulo de licenciatura en química farmacéutica, universidad nacional autónoma de nicaragua, managua.

➢ Velásquez Greyssy, R. E. (2016). Plantas Medicinales como una alternativa de preservación a la salud. Graduación para optar al título de Licenciatura en Educación con mención en Ciencias Naturales, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

XI. ANEXOS

Encuesta

1) Edad:_____ 2) Sexo:_____

3) Escolaridad

a) Sin estudio
b) Primaria
c) Secundaria
d) Universidad

4) Procedencia
a) La Parroquia
b) Cementerio
c) San Antonio Norte
d) San Antonio Sur
e) Granero
f) El Trabuco

5) Problemas de salud
a) Respiratorio
b) Gastrointestinales
c) Urinaria
d) Osteoarticular
e) Dérmicas
f) Ginecológicas
g) Nervioso
h) D.M
i) Metabólica

j) Hipertensión

k) Otras

6) Plantas y fitofármacos más usados

a) Menta

b) Papaya

c) Linaza Molida

d) Cassia Gradis Vaina Carao

e) Boldo

f) Allium Satium Boldo

g) Ajo/Perejil Boldo

h) Té Rosa de Jamaica

i) Té naturo- renal

j) Maracuyá Pasiflora

k) Ruta graeolans ruda

l) Aceite De Moringa

m) Jengibre Adulto

n) Pomada Artrisan TBO

o) Zorrillo Petiveria Aliced

p) Calaguala

q) Moringa Oleifera

7) Razón por la que usa fitofármacos

a) Por receta medica

b) Mejor efecto que med. Qx

c) Por curiosidad

d) Buscando mejor resultado

8) ¿Dónde se ha dado cuenta de estos productos?

a) Información del centro de salud

b) Revista

c) Familia

d) Conocido

e) Internet

9) Tiempo que lleva usando estos productos

a) 1-2 semana

b) 3-4 semanas

c) 2-3 meses

d) 4-5 meses

e) más de 5 meses

10) ¿Cómo ha sido el efecto de estos productos es su salud?

a) Malo

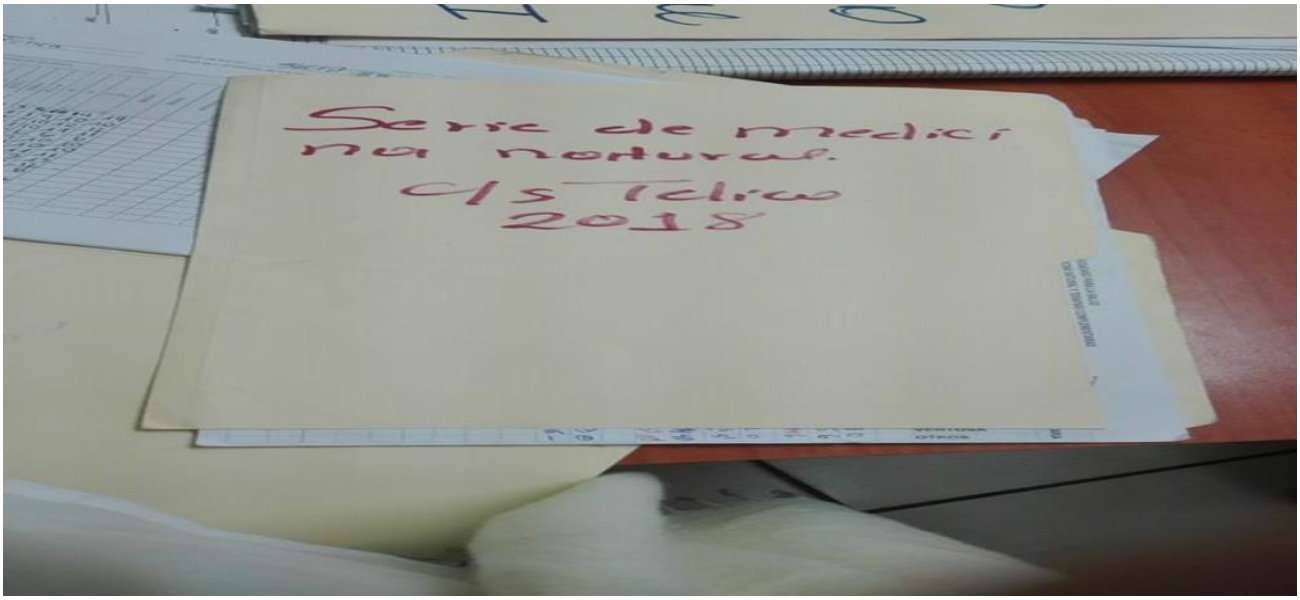
b) Regular

c) Bueno

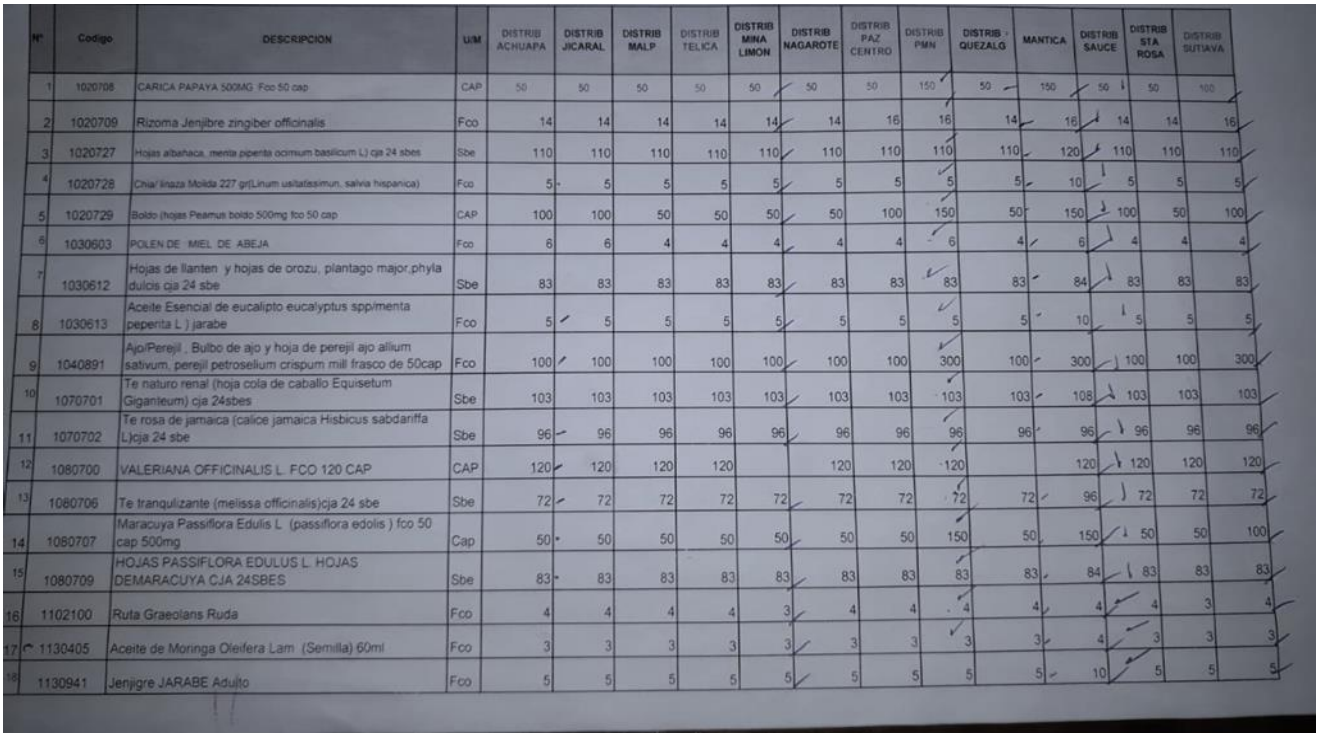
d) Muy bueno

e) Excelente

Centro de Salud Augusto Cesar Sandino del municipio de Telica.

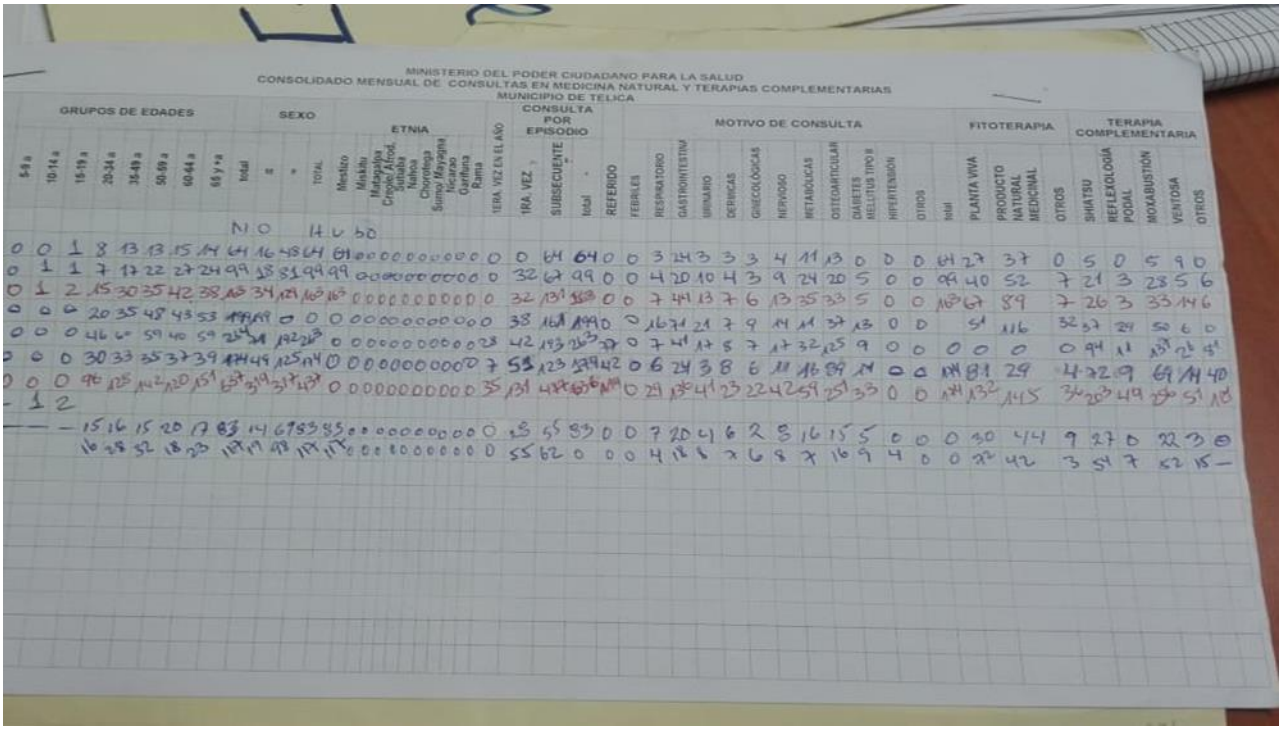


Serie de Medicina Natural C/S Telica 2018.



Nº	Codigo	DESCRIPCION	U/M	DISTRIB ACHUAPA	DISTRIB JICARAL	DISTRIB MALP	DISTRIB TELICA	DISTRIB MINA LIMON	DISTRIB NAGAROTE	DISTRIB PAZ CENTRO	DISTRIB PMN	DISTRIB QUEZALG	MANTICA	DISTRIB SAUCE	DISTRIB STA ROSA	DISTRIB SUTIAVA
1	1020708	CARICA PAPAYA 500MG Fco 50 cap	CAP	50	50	50	50	50	50	50	150	50	150	50	50	100
2	1020709	Rizoma Jenjibre zingiber officinalis	Fco	14	14	14	14	14	14	16	16	14	16	14	14	16
3	1020727	Hojas albahaca, menta piperita ocimum basilicum L) cja 24 sbes	Sbe	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120	110	110	110
4	1020728	Chia/ linaza Molida 227 gr(Linum usitatissimun, salvia hispanica)	Fco	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5
5	1020729	Boldo (hojas Peamus boldo 500mg fco 50 cap	CAP	100	100	50	50	50	50	100	150	50	150	100	50	100
6	1030603	POLEN DE MIEL DE ABEJA	Fco	6	6	4	4	4	4	4	6	4	6	4	4	4
7	1030612	Hojas de llanten y hojas de orozu, plantago major,phyla dulcis cja 24 sbe	Sbe	83	83	83	83	83	83	83	83	83	84	83	83	83
8	1030613	Aceite Esencial de eucalipto eucalyptus spp/menta peperita L) jarabe	Fco	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5
9	1040891	Ajo/Perejil , Bulbo de ajo y hoja de perejil ajo allium sativum, perejil petroselium crispum mill frasco de 50cap	Fco	100	100	100	100	100	100	100	300	100	300	100	100	300
10	1070701	Te naturo renal (hoja cola de caballo Equisetum Giganteum) cja 24sbes	Sbe	103	103	103	103	103	103	103	103	103	108	103	103	103
11	1070702	Te rosa de jamaica (calice jamaica Hisbicus sabdariffa L)cja 24 sbe	Sbe	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
12	1080700	VALERIANA OFFICINALIS L FCO 120 CAP	CAP	120	120	120	120		120	120	120		120	120	120	120
13	1080706	Te tranquilizante (melissa officinalis)cja 24 sbe	Sbe	72	72	72	72	72	72	72	72	72	96	72	72	72
14	1080707	Maracuya Passiflora Edulis L (passiflora edolis) fco 50 cap 500mg	Cap	50	50	50	50	50	50	50	150	50	150	50	50	100
15	1080709	HOJAS PASSIFLORA EDULUS L. HOJAS DEMARACUYA CJA 24SBES	Sbe	83	83	83	83	83	83	83	83	83	84	83	83	83
16	1102100	Ruta Graeolans Ruda	Fco	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
17	1130405	Aceite de Moringa Oleifera Lam (Semilla) 60ml	Fco	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
18	1130941	Jenjigre JARABE Adulto	Fco	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5

Listado de fitofarmacos existentes en el C/S de Telica.



MINISTERIO DEL PODER CIUDADANO PARA LA SALUD
CONSOLIDADO MENSUAL DE CONSULTAS EN MEDICINA NATURAL Y TERAPIAS COMPLEMENTARIAS
MUNICIPIO DE TELICA

GRUPOS DE EDADES | SEXO | ETNIA | CONSULTA POR EPISODIO | MOTIVO DE CONSULTA | FITOTERAPIA | TERAPIA COMPLEMENTARIA

Consolidado mensual de consultas en medicina natural y terapias complementarias del C/S del municipio de Telica.

LIC. Mariela Canales responsable del programa de medicina natural y terapia complementarías en compañía de la farmacéutica del C/S de Telica.

GLOSARIO

Actividad terapéutica: Se refiere a la prevención, diagnóstico y tratamiento satisfactorios de enfermedades y la modificación o regulación beneficiosa de los estados físicos o mentales.

Droga: Toda materia prima de origen biológico (vegetal o animal), que directa o indirectamente sirve al farmacéutico o a la industria farmacéutica para la elaboración de medicamentos.

Droga vegetal: Aquella parte de la planta medicinal (raíz, tallo, corteza, hojas, etc.) o aquellas secreciones o excreciones particularmente ricas en determinadas sustancias biológicamente activas y que no han sufrido ningún tipo de transformación, excepto recolección y secado u otros procesos físicos o mecánicos.

Efectividad: El término efectividad se refiere al grado de éxito de los resultados alcanzados, es decir, ser eficaz significa que han logrado los resultados.

Fitocomplejo: Es la mezcla de sustancias activas y otras acompañantes que actúan en conjunto para lograr un mismo fin terapéutico, que no sería el mismo si se administraran por separado, o sea como mono sustancias.

Fitofármacos: son medicamentos que contienen como principio activo exclusivamente plantas, partes de plantas, ingredientes vegetales o bien, preparaciones obtenidas a partir de ellas.

Fitofarmacológia: es la rama de la farmacología que se orienta al estudio de los extractos estandarizados de plantas medicinales. Sostiene que la acción médica de una planta viene determinada de forma exclusiva por sus contribuyentes activos.

Hierbas: Comprenden materiales vegetales brutos, tales como hojas, flores, frutos, semillas, tallos, madera, corteza, raíces, rizomas y otras partes de plantas, enteros, fragmentados o pulverizados.

IESMO: Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental.

Medicamento: toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

Plantas medicinales: Todo vegetal que contiene en uno o más de sus órganos sustancias biológicamente activas que pueden ser utilizadas en terapéutica o empleadas como precursores de otras biológicamente activas a través de procesos de síntesis.

Principios activos: Son los ingredientes de los medicamentos naturales que tienen actividad terapéutica.

Terapéutica: es un concepto que procede de la lengua griega y que alude a aquello vinculado a la rama de la medicina que se encarga de la difusión de los pautas y del suministro de remedios para tratar problemas de salud.