

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE  
CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO**

**TESIS**

**CONTRIBUCIÓN DE LOS HUERTOS FAMILIARES PARA LA  
ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES COMUNES DE LAS  
FAMILIAS EN UNA COMUNIDAD DE LA RESERVA BIOSFERA  
SELVA EL OCOTE**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN DESARROLLO HUMANO**

**PRESENTA**

**HERNÁNDEZ MONDRAGÓN REYNA JAZMÍN**

**DIRECTOR**

**DR. RUBÉN ANTONIO MORENO MORENO**

Octubre, 2021





**Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas**  
**Dirección de Servicios Escolares**  
**Departamento de Certificación Escolar**



Autorización de impresión

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
28 de septiembre de 2021

**C. Reyna Jazmín Hernández Mondragón**

Pasante de la Licenciatura en Desarrollo Humano

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado “CONTRIBUCIÓN DE LOS HUERTOS FAMILIARES PARA LA ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES COMUNES DE LAS FAMILIAS EN UNA COMUNIDAD DE LA RESERVA BIOSFERA SELVA EL OCOTE” en la modalidad de tesis.

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su examen profesional.

**ATENTAMENTE**

**Revisores**

Dr. José Ramiro Cortés Pon

Dr. Ángel Fernando Cabrera Baz

Mtra. Guadalupe Cartas Fuentesvilla

**Firmas:**  
  


Ccp. Expediente

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes han caminado conmigo en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. En mención especial a mi Dios, a mis padres, mi abuela, mis tías, mis hermanos, mi familia, mis amigos, mis docentes y a cada una de las personas que encontré en esta etapa que aunque la mayoría ya no está, han sido parte de mi aprendizaje en la vida.

**A Yesenia Mondragón** por ser una gran madre y padre a la vez, por ser mi mejor amiga para motivarme a hacer todo posible, que con su esfuerzo y trabajo de cada día me ayudó a ser la persona que soy. Que a pesar de todas las adversidades jamás me faltó su apoyo incondicional, compañía y a logrado darme lo mejor de su vida, una buena educación, amor y valores.

**Abel Sánchez** por ser un padre y buen amigo, por apoyarme en cada momento desde que me conocí, por ser una persona admirable y con un gran amor a su profesión, que gracias a su dedicación por la que hoy soy lo que más soñé, por darme la mejor herencia de la vida, una buena educación, amor y valores.

**Dr. Rubén Moreno** mi gratitud a mi director de tesis por su tiempo y dedicación, por cada una de sus recomendaciones y observaciones, como lo es este documento tan importante.

**Rufina Mandujano Mondragón** por apoyarme desde que llegue a su vida, por sus palabras y cada momento que me ha dado con cariño y amor.

## INDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>9</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>HIPÓTESIS .....</b>	<b>13</b>
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO I. MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>14</b>
1.1    Contextualización de la comunidad General Cárdenas.....	14
1.2    Ubicación .....	14
1.3    Historia.....	15
1.4    Clima .....	16
1.5    Vegetación.....	17
1.6    Fauna .....	18
1.7    Edafología .....	20
1.8    Hidrografía .....	21
1.9    Servicios de Salud .....	21
1.10    Economía.....	22
1.11    Educación .....	22
1.12    Vivienda .....	23

1.13 Turismo .....	23
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.1 Pobreza .....	24
2.2 Huertos familiares .....	25
2.3 Características de los huertos familiares .....	26
2.4 Salud.....	28
2.5 Enfermedad .....	29
2.6 Medicina tradicional.....	31
2.7 Plantas medicinales .....	32
2.8 Sustentabilidad .....	33
2.9 Selección de teorías.....	34
Teoría del Desarrollo Sustentable.....	36
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>38</b>
3.1 Tipo de estudio .....	38
3.2 Criterios de selección .....	38
3.3 Técnica de recolección de datos.....	39
3.4 Población.....	39
3.5 Diseño y aplicación de encuesta.....	39
3.6 Sistematización de los datos.....	40

<b>CAPITULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
4.1 Características de las familias que tienen un huerto familiar en la comunidad de estudio .....	41
4.2. Elementos que conforman los huertos familiares en la comunidad de estudio.....	44
4.3 Diversidad y usos medicinales de las plantas de huertos familiares en la comunidad de estudio. .....	46
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
Anexo I.....	56
Anexo II. Registro de Plantas Medicinales de los huertos familiares en la comunidad de estudio. ....	60

## RESUMEN

En contexto los huertos familiares son una estrategia esencial que ha garantizado el bienestar de las familias a lo largo de los años, ya que contrarresta a las enfermedades comunes, dando como resultado una mejoría de los diferentes padecimientos que las personas han tenido a lo largo de su vida.

En México los huertos familiares se han considerado una alternativa para las necesidades básicas, en este espacio se encuentran cultivos de diferentes especies, los cuales son utilizados con diversos fines y propósitos, dando así un reconocimiento a su contribución de plantas medicinales enfocado al desarrollo humano se realizó esta presente investigación.

El objetivo principal de esta investigación se centra en la contribución de los huertos familiares a las enfermedades comunes de las familias de la comunidad General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas, en el que se tomó en cuenta las actividades que se realizan en los huertos familiares y los beneficios tangibles e intangibles que obtienen a través de estos, de esta manera determina la contribución de las plantas medicinales a las enfermedades comunes que padecen las familias.

El presente estudio se llevó a cabo con una metodología cuantitativa, mediante la aplicación de encuestas estructurado en cuatro subtemas con un total de treinta y seis reactivos el cual responden al objetivo principal de la investigación, los resultados se capturaron en el programa estadístico SPSS.

Como resultado se identificaron 115 especies de plantas medicinales, de acuerdo a los elementos que conforman los huertos familiares se encontraron los físicos, cculturales, socioeconómicos e históricos, florísticos, y arquitectónicos. El 25 por ciento de las plantas que se producen en los huertos familiares son medicinales, las partes de las plantas que son mejor aprovechadas son principalmente las hojas, la raíz y las semillas, las cuales son empleadas a través de infusiones, ingestión directa ya sea cruda o cocidas.

Así podemos decir que los huertos familiares son un espacio de producción que contribuye para la satisfacción de las necesidades familiares entre estas las necesidades medicinales para atender las enfermedades comunes, el cual esta estrategia para la salud se ha transmitido de generación en generación como parte de la cultura tradicional, los resultados ante la utilización de los remedios caseros, han dado un gran resultado ante las diferentes problemáticas que se pueden presentar hoy en día, como la situación que se presenta el mundo, a pesar de los grandes avances científicos, no hay que olvidar la importancia de origen de la medicina tradicional.

Palabras claves: Huertos familiares, contribución, enfermedades comunes, plantas medicinales, beneficios tangibles e intangibles.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México la pobreza tiene una doble causa: tanto al interior como al exterior del país. Hacia el interior se visualiza la desigualdad como resultado de una inequitativa distribución de la riqueza mientras que hacia el exterior se percibe a través de la explotación de los recursos naturales de la nación, lo que resulta en un lento crecimiento económico, un alto nivel de pobreza, desempleo, salarios bajos, corrupción y políticas públicas. (Berlanga , 2018). Refiriéndonos que al interior de nuestro país existe un precio muy bajo a la mano de obra, limitándonos a un desarrollo económico, al exterior de México, existen países que nos aportan una minoría del valor de muchos productos que son nuestros recursos y revendiendo a un precio muy alto precio a otros países.

Esta gran problemática ha desarrollado una crisis en la cual ha impactado nuestra sociedad llevándose en conjunto las ciudades y comunidades que se encuentran en nuestro país. Las oportunidades de la población rural se encuentran truncadas por el obstáculo que el abastecimiento de servicios públicos (de educación o, por ejemplo, sanidad) impone el aislamiento de la población que reside en las zonas rurales más empobrecidas (es cierta, o muy cierta, esta última cuestión para un 73.1% de los expertos), y que, por tanto, carecen de las mismas oportunidades de desarrollo ( Ortiz & Ríos, 2013).

En las diferentes carencias y necesidades que tienen, se buscan alternativas para mejorar sus condiciones de vida, como también disminuir algunas de estas necesidades principales que se tiene como lo son la salud, la alimentación y su economía. Es por ello que generaciones pasadas atendieron estas prioridades y han desarrollado estrategias con las que pueden obtener un beneficio de sus propios esfuerzo y dedicación.

En este sentido, los huertos familiares han permitido la creación de condiciones de vida a través de la resiliencia y la seguridad alimentaria, económica y social. En la actualidad, la combinación de estos

aspectos por medio de huertos familiares representa una forma de desarrollo incluyente como practica por la cual se incluye equitativamente a la población más vulnerable en los procesos de desarrollo nacional e internacional (UNEP, 2012).

Primordialmente esta actividad consiste en desarrollar un proceso de contribución de las plantas comestibles, medicinales y frutales de distintas especies y gracias a esta estrategia ellos mismos producen y cosechan para su autocomsumo, de esta forma aprovechan al máximo los recursos naturales de su territorio.

La salud es fundamental y un derecho, pero desafortunadamente en nuestro país y estado, no se obtiene esta posibilidad completamente, ya que existen comunidades que aún carecen de una atención médica para sus habitantes.

De esta manera la importancia de los huertos familiares obtiene un papel fundamental en la que beneficia a la población en contribución de los huertos familiares a la salud pública de las familias de la comunidad de estudio ubicada en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (REBISO), en aprovechamiento de plantas medicinales.

## JUSTIFICACIÓN

La pobreza y la marginación es una de las problemáticas que afronta México comparten elementos como educación, alimentación, salud, calidad y acceso a servicios básicos en la vivienda, cada una se diferencia pues mientras la pobreza se vincula de una manera directa a la característica de la población, la marginación se identifica como un fenómeno estructural que refleja el contexto social en el que se desenvuelven las personas y que, de alguna manera, pone de manifiesto la falta de acceso a algunos de estos servicios que imposibilitan el desarrollo de las capacidades de estas personas. Las diferentes estrategias que han desarrollado desde años atrás, para beneficiar a la población y favorecer su calidad de vida.

Actualmente los huertos familiares son considerados una opción para el sustento de las familias de bajos recursos económicos, el cuidado del ambiente y la salud; por ello, diversos países desarrollan programas para instalar huertos en comunidades rurales (FAO,2017).

La realización de huertos familiares en las comunidades ha ido desarrollándose y adquiriendo gran importancia en economía de cada familia. La variación entre tipos de huertos caseros es enorme, debido a factores, sociales y culturales predominantes, como su herencia cultural, el acceso a la tierra y el arraigamiento de las comunidades con la tierra (Niñez , 1990).

Las comunidades han desarrollado diferentes estrategias, para cada necesidad que se les presente como ejemplo la salud. Esta situación la han sabido sobre llevar y se va dando de generación en generación. Con la finalidad de saber combatir y disminuir sus enfermedades como padecimientos; mediante a la medicina tradicional y alternativa que van de busca de una mejora, a falta de recursos y apoyo del gobierno, van desarrollando grandes conocimientos de generaciones pasadas.

Es importante señalar que los huertos familiares juegan un papel muy importante, ya que mediante a estos se aprovechan sus recursos en un beneficio para la salud, la alimentación y economía, con base a esto se obtiene la importancia de estudiar las características y la contribución mediante los huertos familiares en la salud pública de las familias de la comunidad, ubicada dentro de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (REBISO) en aprovechamiento de plantas medicinales.

Las diferentes especies que existen en esta comunidad, beneficia gratamente y contribuyen en la vida de las personas; ya que las familias de esta comunidad tienen los conocimientos con respecto a cada situación como lo son los remedios caseros para cada enfermedad o padecimiento, en el que han desarrollado y obtienen un buen resultado de aprovechamiento en su misma producción de sus huertos familiares.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Analizar la contribución de los huertos familiares para la atención de las enfermedades de las familias en la comunidad de estudio.

### **Específicos**

- ✓ Caracterización de las familias que tienen un huerto familiar en la comunidad de estudio.
- ✓ Identificar los elementos que conforman los huertos familiares en la comunidad de estudio.
- ✓ Conocer la diversidad y sus usos medicinales de las plantas que se encuentran en los huertos familiares de la comunidad de estudio.

## **HIPÓTESIS**

La contribución de los huertos familiares para la atención de las enfermedades comunes de las familias en la comunidad de estudio, se sustenta en el conocimiento de la medicina tradicional para la atención de las enfermedades comunes contribuyendo a una mejora social, ambiental y económica.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la contribución de los huertos familiares para la atención de las enfermedades comunes de las familias en una comunidad de la Reserva Biosfera Selva El Ocote?

## **CAPITULO I. MARCO CONTEXTUAL**

### **1.1 Contextualización de la comunidad General Cárdenas**

La comunidad General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas, está situada dentro de la reserva de la biosfera selva el ocote (RESIBO), cuenta con 438 habitantes, donde 228 son hombres y 210 son mujeres, de dicha población el 51.36% son niños que corresponde a 225 niños.

El índice de fecundidad se estima en 3.10 hijos por mujer. Su grado de marginación es considerado como alto, (INEGI, 2010).

Esta región pertenece al tipo climático cálido húmedo con lluvias abundantes en verano y precipitación total anual que fluctúa entre los 1500 y 2500 mm.

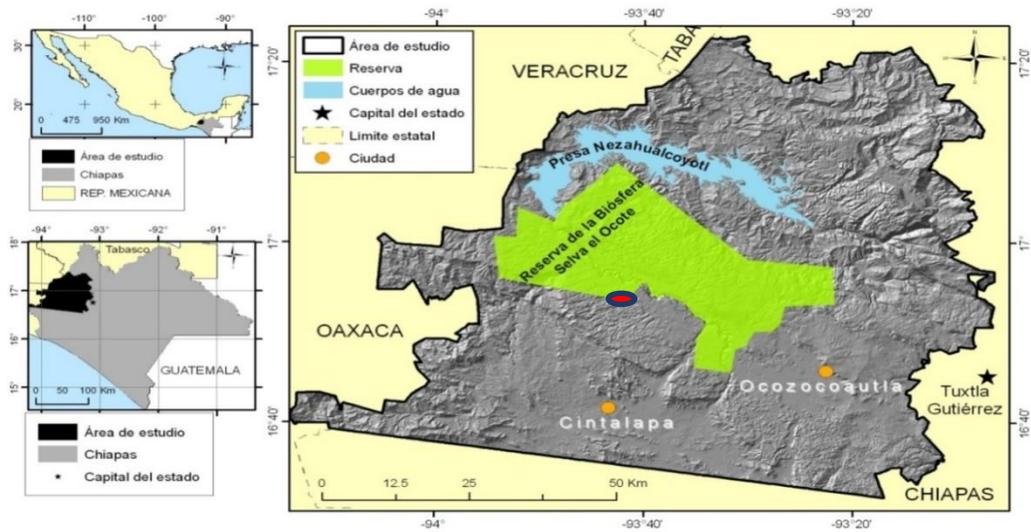
La temperatura media anual es mayor de 22° C y la media mensual es superior a 18° C.

### **1.2 Ubicación**

La Reserva de la Biosfera Selva el Ocote (REBISO) , comprende 101, 281-15-12.5 ha (ciento un mil doscientos ochenta y ocho hectáreas quince áreas y doce punto cinco centiáreas), ubicada en los Municipios de Ocozocoautla de Espinoza, Cintalapa de Figueroa, Tecpatán de Mezcalapa y Jiquipilas en el Estado de Chiapas, en la región socioeconómica Centro del estado; se ubica entre los paralelos 16°45'42" y 17°09'00" de latitud Norte y entre los meridianos 93°54'19" y 93°21'20" de longitud Oeste de Greenwich, , SEMARNAT ( 2001).

La comunidad de estudio General Cárdenas, se localiza en el municipio de Cintalapa dentro de una zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote.

Figura 1. Localización de la Comunidad General Cárdenas de la REBISO, México (CONANP, 2011).



### 1.3 Historia

El nombre de Cintalapa es de origen náhuatl y quiere decir: "agua en el subsuelo". La primera cultura que se instaló en la región fue la olmeca, como lo atestiguan numerosos vestigios arqueológicos.

Durante el Siglo XI o XII D.C. se asentaron en la zona los toltecas; posteriormente fueron los zoques quienes ocuparon el territorio del municipio. Entre 1486 y 1488, llegan los aztecas durante una de las expediciones de conquista de Ahuízotl. Durante la época colonial, Cintalapa fue una aldea ganadera según las descripciones de fray Bartolomé de las Casas y de Tomás Gage a su paso por Cintalapa; el 17 de julio de 1926, se le concede la categoría de Villa; el 3 de febrero de 1931, el de ciudad y el 6 de enero de 1942 se le agrega el apellido Figueroa, en justo homenaje a la memoria del poeta Rodolfo Figueroa, INAFED (2012).

La comunidad se fundó en 1961 a través de un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación con el nombre oficial de Comunidad General Cárdenas, con una extensión de 6,500 hectáreas bajo el régimen de propiedad privada.

La comunidad se ubica en la parte Noroeste del Estado de Chiapas y corresponde al municipio de Cintalapa, es una comunidad que está dentro de los límites de la Reserva de la biosfera Selva El Ocote (REBISO) y se localiza a 34 km de la cabecera municipal por terracería.

Figura 2 Comunidad General Cárdenas de la REBISO, México.



#### 1.4 Clima

El clima predominante es el cálido-húmedo, con abundantes lluvias en verano e influencia del monzón (clave Am según la clasificación de Köppen modificada por García) alrededor de la presa y hacia el norte de la misma. Hacia el centro y sur de la reserva se distribuyen otros tipos de climas como el cálido-subhúmedo con lluvias en verano y el semicálido-subhúmedo, localizado en el cerro La Colmena, que es la mayor elevación de la zona. La temperatura y la precipitación, como elementos del clima, presentan una variación considerable por la altitud, la presencia de los cuerpos de agua y los tipos de vegetación, INECC (2007).

Las estaciones climatológicas más cercanas a la REBISO son la de Raudales Malpaso y Ocozocoautla de Espinosa, los meses más secos del año son marzo y abril y el mes más lluvioso es septiembre; el mes más

frio es en enero y el mes más caliente en mayo; los vientos que denominan en la zona son los del noroeste. SEMARNAT (2001).

La temperatura media anual es de 21 a 28°C, con un promedio de 25°C. El agua de lluvia es captada por la selva amplia y es conducido a la parte inferior de las colinas formando un gran colector de hidrogeológicos, capaz de almacenar casi 20 metros cúbicos de agua por segundo (Bortoni,2015).

## 1.5 Vegetación

Dada su ubicación geográfica, las características fisiográficas y la abundante presencia de terrenos abruptos con altitudes que oscilan desde 180 m.s.n.m. INEGI (1984) citado por, SEMARNAT (2001).

En la unidad fisiográfica sierra alta escarpada compleja y parte de la sierra alta de laderas tendidas que se ubican al norte de la región existe vegetación de selva alta perennifolia (árboles con una altura mayor a 30 metros) en estado primario (natural) y secundario (alterada), y pastizal cultivado. (SelvaOcate, 2012)

**Selva alta perennifolia:** Está restringida al sur y sureste de la reserva, en áreas con poca pendiente; presenta tres estratos arbóreos: menos de 15 m, de 15 a 25 m y de 25 a 30 m o más. Entre las especies registradas destacan: caoba, ramón, chicozapote, huesito, tinco, alacrán, palo baqueta, majagua y palma.

La zona oriente de la región presenta selva alta perennifolia, bosque de pino, bosque de pino-encino, una pequeña porción de bosque mesofilo de montaña y bosque de encinopino; y como vegetación secundaria de selva alta perennifolia y bosque de pino-encino, que corresponde a áreas en las que la alteración, también llamada degradación implica una modificación inducida por el hombre en la vegetación natural, pero no un reemplazo total de la misma. (CONANP, 2001).

**Selva alta y mediana subperennifolia:** Se presenta de modo abundante en la reserva, en las laderas y en las partes altas de los lomeríos y serranías. Presenta gran cantidad de lianas, plantas epífitas y bejucos. Especies notables: ramón, huesito, alacrán, palo mulato, ramón colorado, pimienta gorda. (SelvaOcote, 2012).

Se calculan que existen en la reserva cerca de 2,000 especies de plantas y hongos. Entre alguna de las especies de interés que se presentan en el área protegida existen 25 especies maderables, las cuales 12 son consideradas como maderas preciosas tropicales como la caoba y el cedro tropical, 22 especies de valor comestible localmente y 10 especies con valor comercial actual como el barbasco y la vainilla (Estado., 2014).

## **1.6 Fauna**

La Reserva de la Biosfera Selva el Ocote (REBISO) es uno de los lugares más importantes de México y del mundo, ya que por la ubicación le permite contener una gran diversidad biológica de incalculable valor para la humanidad, dada su biodiversidad por contener un complejo de cuevas y formaciones geológicas únicas se considera una zona prioritaria de conservación, Mundo Maya (2017).

Se encuentra ubicada en zona de transición de dos provincias neo-tropicales, la pacifiquense y la tehuatepequense. En este refugio se ha reportado de 646 especies de vertebrados terrestres, SEMARNAT( 2001).

Es posible encontrar en esta área especies en peligro de extinción, endémicas y raras como el jaguar, puma, tapir, senso, mono araña, mono aullador pardo, nutria, ardilla voladora, águila tirana, zopilote rey, hoco faisán, cocodrilo del río, entre otros, Ruiz (2013).

En la región se han reportado un total de 646 especies de vertebrados terrestres respresentados por 24 antifibios, 58 reptiles. Cifras que se respresentan el 45% de los vertebrados de Chiapas y el 23% del total registrado para México.

Por otra parte, se estima que en el area se distribuyen aproximadamente 20,000 especies de invertebrados, siendo los insectos el grupo más abundante, representado por cerca de 3,000 especies de coleóteros y 500 especies de lepidóteros, entre otros, (SEMARNAT, 2011).

En cuanto a aves, en la REBISO se han registrado más de 350 especies y se ha verificado que al menos 38 especies de aves migratorias de Norteamérica utilizan la reserva en sus rutas migratorias como refugio de hibernación y permanecen el sitio de seis a nueve meses anualmente, entre ellas se encuentra a la pava cojolita, el gavián nevado, el águila de penacho, el águila pescadora y cuatro especies de pericos. Existen alrededor de 31 especies de anfibios, que corresponden al 34% de las especies de Chiapas. Mundo Maya, (2017).

De las 184 especies de mamíferos con presencia en el Estado de Chiapas, un 66% (121) de las especies se presentan potencialmente en el área de El Ocote y entre las especies consideradas en peligro de extinción están el mono aullador, el mono araña y el tapir.

El complejo y variado sistema cavernario existen en la REBISO, constituyen el hábitat y refugio de diversas especies silvestres, desde aquellas cuyo ciclo dentro de estos sistemas, además de los que forma accidental se encuentran en el ambiente cavernario.

Se estima, que aproximadamente el 24%de las especies existentes en la Reserva tiene algún estatus de conservación, lo que hace de esta área un refugio faunístico importante (SEMARNAT, 2012).

## 1.7 Edafología

Los terrenos se encuentran entre los 750 y 1200 m.s.n.m, presentan lomeríos con pendientes pronunciadas, únicamente el 20% de los terrenos son aprovechados por la agricultura y ganadería, el resto los componen lomas con alto contenido de rocas calizas donde se encuentran la selva alta y media perennifolia.

De acuerdo a (Chiapas, 2013) la Región II Valles Zoque presenta diez unidades de suelo, siendo las principales: litosol, luvisol y regosol.

Los suelos litosoles ocupan la mayor parte de la sierra alta de laderas tendidas, en el centro y este de la región, también en pequeña proporción en el valle con lomeríos. Son suelos con menos de 10 cm de espesor, que generalmente sostienen una vegetación baja, a los que se les conoce también como leptosoles, con textura y colores variables, predominando en ella la materia orgánica, pero como se ubican en pendientes altas, su aprovechamiento agrícola no es conveniente (Estado., 2014).

Según, INEGI (1988), la región ésta compuesta por suelos del grupo de los Leptosoles, que suelos negros ricos en materia orgánica, poco profundos (no más de 30 cm), arcilloso, con susceptibilidad a la erosión variable, alta a moderada dependiendo de la pendiente, que descansan sobre rocas calizas con diferentes grados de descomposición, de alta fertilidad en actividades agropecuarias con cultivos de raíces someras. Este tipo de suelo se localiza desde el norte del municipio de Ocozocoautla en los límites con Tecpatán, pasando por la REBISO hasta el área localizada al sur del Cañón del Río La Venta, cerca del Ejido Francisco I. Madero y General Cárdenas, en el municipio de Cintalapa.

Los luvisoles se ubican en la parte norte en las sierras altas con laderas tendidas y en la Sierra alta escarpada compleja, en zonas boscosas, tienen un profundo horizonte subsuperficial de arcillas de color

rojo ladrillo. Son suelos que al ser alterada la vegetación que los cubre, son susceptibles a la erosión con un aprovechamiento moderado en la agricultura.

## **1.8 Hidrografía**

Los principales ríos que hay en el municipio son: Cintalapa, negro y la venta; otras corrientes son los arroyos: Cubilete, San Miguel, Tenochtitlan, La Providencia, Macuilapa, Jardín, Cuajilote y Cárdenas (INAFED, 2012).

Diversos ríos como el San Andrés y Cintalapa provienen de la vertiente norte de la Sierra Madre, atraviesan los valles de los Municipios de Jiquipilas y Cintalapa reuniéndose para forma el rio La Venta, al cual se le une posteriormente el rio Negro y vierten sus aguas en la presa Netzahualcóyotl, SEMARNAT ( 2001).

Otras corrientes que existen en esta zona son los arroyos: Cubilete, San Miguel, Tenochtitlán, La providencia, Macuilapa, Jardín, Cuajilote y Cárdenas, INAFED (2012).

## **1.9 Servicios de Salud**

Según SEMARNAT (2001) Los servicios médicos de primer nivel para las comunidades dentro de la zona de amortiguamiento de la REBISO, están cubiertos por 8 unidades médicas rurales del IMSS - Solidaridad del municipio de Ocozocoautla ubicadas en: Amador Hernández, Linda Vista, Ocuilapa, América Libre, Lázaro Cárdenas, Juan de Grijalva, Venustiano Carranza y Luis Echeverría mismas que cuentan con 7 médicos generales, 14 auxiliares y 18 asistentes rurales (IMSS-Solidaridad-1998).. Por lo que esta comunidad no cuenta con servicios médicos porque tienen que acudir a una Unidad Médica Rural ubicada en la comunidad de Venustiano Carranza, que se encuentra a ocho kilómetros de distancia, ésta Unidad Médica carece de personal para atender todas las necesidades de salud que se solicitan, así como el camino para llegar a esta se encuentra en malas condiciones

## **1.10 Economía**

La población económicamente activa es del 46.5% de la población total. La población adulta en su totalidad se dedica a las actividades agropecuarias en sus propias parcelas.

Para la creación de las alternativas productivas sustentables que existen fue necesaria la colaboración de los comités perteneciente a la comunidad y la asesoría de especialistas que propusieran dichas alternativas en beneficio de los pobladores.

El centro ecoturístico comunitario “Arco del Tiempo”, fue creado en el año 2017. Se creó con la finalidad de aprovechar los recursos naturales presentes dentro de la comunidad. Está conformado por ocho cabañas, un restaurant el cual permite que los visitantes tengan un lugar donde descansar para poder embarcarse a una caminata dentro de la REBISO que los llevara a “Arco del Tiempo”. Este centro ecoturístico comunitario está a cargo de trece habitantes, los cuales fueron seleccionados de manera voluntaria.

Los cafetales están conformados por más de 10 has de terreno, las cuales tienen un solo dueño perteneciente a la comunidad. Los cafetales cuentan con tres tipos de especies de café, Oro Azteca, Mundo Novo y Caturra, son vigilados y controlados por los miembros de la familia y además el dueño generó empleo a tres habitantes de la comunidad.

## **1.11 Educación**

La educación formal en las comunidades de la zona de amortiguamiento de la REBISO se implementa a nivel de educación inicial, preescolar (3 grados) y primaria completa en la mayoría de los casos y telesecundaria. En términos de género, el porcentaje de analfabetismo es mayor en las mujeres.

De hecho, existen casos en los que las mujeres no cursan más de tercer año de primaria. La infraestructura educativa a nivel primaria en las comunidades de la Reserva está compuesta por 21 escuelas (de las cuales 6 no cuentan con primaria completa) y 55 maestros del Sistema de Educación Indígena (bilingües),

además de 3 escuelas y 10 maestros del Sistema de Educación Federal (monolingües). En cuanto al nivel preescolar, encontramos 15 escuelas y 17 maestros de Sistema de Educación Indígena; y 3 escuelas con 5 maestros del Sistema Federal. Así mismo las comunidades de Linda Vista, América Libre y Luis Echeverría cuentan con un albergue del Instituto Nacional Indigenista, para alojar a alumnos de las comunidades adyacentes que no cuentan con educación primaria. Las instancias educativas que participan en el proceso son: Secretaría de Educación Pública del Sistema Federal (SEP), Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Chiapas (SE), Consejo Nacional para el Fomento Educativo (CONAFE), Telesecundaria e Instituto Nacional Indigenista (INI), SEMARNAT (2001).

El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es de 23,04% (17,43% en los hombres y 29,47%, entre las mujeres) y el grado de escolaridad es de 3.65 (3.75 en hombres y 3.53 en mujeres).

Esta localidad se encuentran dos diferentes niveles educativos los cuales son: Preescolar “Cuauhtémoc” y Primaria “Benito Juárez García”. Las clases para ambas escuelas las imparten en horario matutino citado en (Mexico.pueblos.com,2016).

### **1.12 Vivienda**

La mayor parte de las viviendas en las comunidades de la reserva están construidas de madera con techos de lámina de cartón o galvanizada y pisos de tierra, aunque cada vez es más común encontrar casas con paredes de block de cemento. El 53% de las viviendas tienen techos de lámina de cartón, el 87% tienen piso de tierra y el 24% son viviendas de un solo cuarto. INEGI (1991) citado por, SEMARNAT (2001).

### **1.13 Turismo**

En el municipio de Cintalapa se ubica uno de los arcos naturales más altos del planeta, se trata del llamado “Arco del tiempo del río La venta”.

Esta formación rocosa mide 158 metros de altura, 255 metros de largo y 35 metros de ancho, el arco natural más alto del mundo y tiene más de 80 mil años de antigüedad. Esta formación geomorfológica de más de 80 millones años se une a otras varias bellezas escénicas del paisaje, como las Cascadas de La Conchuda y El Aguacero. También hay más de 400 cuevas con visitas planimétrica de hasta 13 km, Ruiz (2014).

Las cuevas del río la venta alberga mucha evidencia de ocupación prehispánica por lo que además de su valor ecológico esta zona tiene también un peso cultural e histórico. En la zona hay cabañas dónde hospedarse, los guías ofrecen un paseo inolvidable a través de los senderos, ya sea a pie o a caballo. Puedes practicar actividades como kayak, nadar a través de los ríos o simplemente disfrutar de la naturaleza.

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

En este apartado de la investigación se abordan conceptos que permiten interpretar, analizar y retroalimentar los temas relacionados en cuanto a la contribución de los huertos familiares para la atención de las enfermedades comunes en las familias.

### **2.1 Pobreza**

Para Haughton & Khandker (2009), la pobreza es la privación de bienestar de manera pronunciada, es decir, la falta de acceso a capacidades básicas para funcionar en la sociedad y de un ingreso adecuado para enfrentar necesidades de educación, salud, seguridad, empoderamiento y derechos básicos.

Teniendo en cuenta el Banco Mundial (1990), define a la pobreza como “la incapacidad para alcanzar un nivel de vida mínimo” Su línea de pobreza –el modo de calcular la pobreza más empleado a nivel internacional– está basada en una cifra arbitraria (uno o dos dólares diarios) y se utiliza para identificar la pobreza en referencia al nivel general de vida que debe ser alcanzado con ese ingreso.

La pobreza es un problema social que impone graves limitaciones en el desarrollo físico, intelectual y social de las personas que la padecen. Asimismo, niega la igualdad de oportunidades entre individuos y evidencia los rezagos en materia del ejercicio de los derechos humanos, económicos y sociales de una sociedad. Para combatir la pobreza, el Estado mexicano ha asumido a través de sus leyes el compromiso con el cumplimiento de los derechos humanos y el acceso de toda la población al pleno desarrollo social (CONEVAL, 2010).

Dicho de otra manera, las familias mexicanas no cuentan con el ingreso adecuado para poder tener sus necesidades ya que es una de las limitaciones que se tiene aunque se presente como derecho tener una vida digna con todas las necesidades principales que se enfoca la salud, la alimentación, la educación. A pesar de estas grandes necesidades han llevado a cabo estrategias para dar solución a estas necesidades que tienen.

## **2.2 Huertos familiares**

Según Martínez & Juan (2005), los huertos son espacios de la vivienda donde se cultiva una amplia diversidad de plantas herbáceas, arbustivas y arbóreas que son utilizadas por los pobladores con muchos fines. El sur del Estado de México está delimitado desde el punto de vista biogeográfico por una zona de transición ecológica o ecotono que en interacción con las condiciones físicas, biológicas, sociales, económicas y culturales de las comunidades favorece la existencia de huertos en las viviendas donde se encuentran diversas especies de plantas con una diversidad de funciones, manejos y usos por parte de las familias.

Por ello los huertos familiares son la estrategia más acertada para combatir el hambre y la pobreza extrema de la entidad (SEDESOL, 2015).

Los huertos familiares generan múltiples cultivos y sirven para varios propósitos los cuales incluyen la seguridad alimentaria y económica, pero también el intercambio de conocimientos y la cohesión de la comunidad. Aunque existen varias definiciones de “huertos familiares” (Torquebiau, 1992; Méndez et al., 2011).

Aunque existe un amplio conocimiento relacionado con las plantas medicinales presentes en los huertos familiares, es necesario recopilar conocimientos específicos sobre su uso. Esto se debe hacer mediante la participación de los usuarios que poseen los conocimientos tradicionales (Palma, 1987; Campán et al., 2000; Magaña et al., 2006).

Los huertos familiares es una de las estrategias sustentable que han tomado por solución las diversas situaciones que se viven, ya que contribuye en la salud, así como también en la alimentación, en beneficio a su economía y bienestar.

### **2.3 Características de los huertos familiares**

Los huertos familiares tienen una serie de funciones económicas, sociales y ambientales. Cómo estas se combinan, depende de las estrategias económicas de las familias, además de las condiciones ecológicas y sociales (Van der Wal, Huerta, & Torres, 2009).

En los huertos familiares existe una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material para construcción. A menudo también se integran animales domésticos a estos agroecosistemas. Además, los huertos familiares coadyuvan a la seguridad alimentaria, al ingreso familiar y representan una importancia, económica, social y cultural; por lo que es importante su manejo y preservación. El objetivo de sembrar frutales para el uso doméstico en la granja, o en el solar de la ciudad, es tener fruta fresca para la familia, en forma abundante. Todas las familias disfrutan de muchas frutas en la temporada, pero con frecuencia

muchas de estas frutas no se pueden obtener fácilmente en el mercado. Por lo tanto, resulta conveniente un pequeño huerto frutal hogareño o una pequeña siembra de árboles en toda la granja (Denisen y Nichols, 1998).

Un huerto familiar es un sistema de producción agroforestal, que ocupa un área, generalmente cercana a la vivienda. Se conoce también como huerto habitacional, huerto casero, huerto doméstico, huerto mixto de frutales, huerto casero mixto, huerto multiestrata, huerto familiar urbano, además de estos, en diferentes lugares presentan otros nombres locales y regionales, Ospina (s.f.).

Los huertos familiares son un medio prometedor para explorar y generar un proceso de conservación agrícola, ya que pueden servir como un refugio para el cultivo y una importante variedad de cosechas, desde la perspectiva de desarrollo sostenible los huertos familiares son considerados como una inversión ya que favorecen a una mejor calidad de vida, Fernández (2010).

Es un agroecosistema con raíces tradicionales, en el que habita la unidad familiar y donde los procesos de selección, domesticación, diversificación y conservación están orientados a la producción de flora y fauna. Está en estrecha relación con la preservación, las condiciones sociales, económicas, y culturales de la familia que lo habita. Pérez (s.f.).

Tomando en cuenta los huertos familiares contribuyen por medio de varios mecanismos a la economía familiar: generan ingresos en efectivo por venta en puerta de la casa (a menudeo o al mayoreo a comerciantes), a pie de carretera o en mercados. Disminuyen el gasto al proveer productos para el autoconsumo y permiten el acceso a una variedad de éstos, más allá de los disponibles en el huerto, mediante el trueque y las redes sociales. También brindan los insumos para producir bienes de alto valor agregado. Los mecanismos de contribución a los medios de vida se dan a partir de la producción de frutas,

cultivos anuales, animales, madera y leña, y en algunos casos de plantas medicinales u ornamentales Wal Hans Van Der (s.f).

De acuerdo con esta actividad, los huertos familiares juegan un papel muy importante en las familias contribuyendo en diferentes aspectos para el beneficio de las personas en el que tambien se aprecia, no solo alimenticio si no tambien de convivencia y de gran fortalecimiento de autoestima, como situación sentimental en el que esta actividad se genera de generación en generación aportando y aportando en muchas situaciones para el ser humano.

## **2.4 Salud**

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de dolencias o enfermedades, a fin de permitir a las personas llevar una vida social y económicamente productiva (OMS, 1948).

Según la OPS (2002), la salud se dedica al logro común del más alto nivel físico, mental, y social de bienestar y longevidad, compatible con los conocimientos y recursos disponibles en un tiempo y lugar determinados.

También se podría definir como una noción relativa a criterios subjetivos de adaptación biológica, mental y social que traduce un estado de tolerancia y compensación física, mental y social, fuera del cual cualquier otro estado percibido por el individuo o su grupo, es una manifestación de enfermedad (San Martín , 1981).

La salud es uno de los principales enfoques del desarrollo humano, en el que es uno de los fundamentos base para las personas, que como derecho obliga al País y Estado a garantizar la posibilidad de poder disfrutar del mejor servicio de atención de salud posible.

El hablar de salud es el objetivo principal de cada ser humano para mantenerse activo en su rutina diaria, dicho en otra forma que determina el autocuidado de la salud, como una medida de prevención para su bienestar tanto psicológico, físico y desenvolverse en el medio ambiente para hacer productivo y desarrollarse fortaleciendo sus mecanismos de defensas en este caso nuestros anticuerpos que estén fortalecidos ante cualquier agresión patológicas (agresión externa).

En la situación actual las personas no cuentan con un servicio de salud bueno y en muchas de las situaciones no cuentan ni con una atención básica, como lo son las comunidades en nuestro estado, en diferentes partes de Chiapas, existen casas de salud en el que es visitado por una enfermera o doctor, en otros casos no cuentan ni con la casa de salud y se ven obligados a viajar para poder obtener una atención médica.

## **2.5 Enfermedad**

La enfermedad se define como cualquier desviación o interrupción de la estructura normal o función de cualquier parte, órgano o sistema (o combinación de los mismos) del cuerpo que se manifiesta por un conjunto característico de síntomas y signos.

También se podría definir como una desviación de salud, con manifestaciones objetivas y subjetivas, que disminuye la capacidad de la persona para llevar a cabo actividades de la vida diaria. Es la alteración en la forma, la estructura y/o la función de uno o más órganos en relación con su estado normal, en definitiva, es un estado de desequilibrio físico, psíquico o social (Cantón, 2014).

La enfermedad opera como un hecho científico externo al individuo, siendo su causa una bacteria, un virus, un parásito u otro elemento patógeno, desde un punto de vista antropológico parece más correcto utilizar la palabra dolencia. Dolencia es una condición de falta de salud sentida por un individuo, grupo o población (Colmenares, 2007).

Los pueblos indígenas iberoamericanos han desarrollado desde tiempos ancestrales un conjunto de prácticas y conocimientos muy complejos y bien estructurados. La milenaria relación con la naturaleza les ha posibilitado una comprensión cabal de la clasificación, composición, usos y protección de las plantas en sus hábitats respectivos, las que son parte integral de su cultura y lo cotidiano (Flores, 2011).

Por lo siguiente la enfermedad representa una parte del proceso vital del individuo, quien encontrará desórdenes orgánicos en su cadena de vida, debido al contacto desequilibrado con su medio natural, los alimentos que consume, la interrelación con otros grupos humanos, etc., y la única manera de contrarrestar los síntomas de la enfermedad, es recurriendo al conocimiento tradicional (de las plantas) y su tratamiento efectivo. El tratamiento de la enfermedad generalmente es coherente con la etiología sobrenatural o natural. Algunas enfermedades son consideradas de origen sobrenatural (culebrilla, aire, susto, escalofríos, mal de ojo, etc.) debido a que los productos farmacéuticos de la medicina occidental al ser aplicado en el órgano afectado no curan totalmente al individuo de una enfermedad determinada (Colmenares, 2007).

Dicho de otra manera se entiende la pérdida del equilibrio del ser humano que puede utilizar la palabra homeostasis debido a que el ser humano sano se encuentra con una fisiología de funciones normales que debido a la agresividad externa se alteran el estado normal del ser humano por lo que presentan signos y síntomas que aquejan al humano, a lo anterior es determinante que en un momento dado nos dice que puede ser un desequilibrio de estado psicológico, físico corporal y por último el medio ambiente donde se desarrolla el humano, que de acuerdo a una alimentación adecuada y habitual, se desarrolle un estado inmunológico que desarrolla anticuerpos potentes ante dichas actividades.

## 2.6 Medicina tradicional

Según la OPS (2017), la medicina tradicional es reconocida hoy como un recurso fundamental para la salud de millones de seres humanos, es una parte importante de la cosmovisión de los pueblos indígenas y representa el conocimiento milenario sobre la madre tierra y el uso de plantas medicinales que los indígenas han resguardado y que tiene un valor incalculable fortaleciendo y preservando su identidad.

Se ha definido a la medicina tradicional como aquella que proviene de los conocimientos que sobre la enfermedad y su curación han pasado de manera informal de generación en generación. Este saber médico se fundamenta en ideas culturalmente definidas y no en conocimientos científicos.

La 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 (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2019).

Por lo tanto, La medicina tradicional se define como aquel tipo de medicina que tiene que ver con prácticas curativas específicas y la utilización de plantas medicinales, animales y minerales u otras técnicas curativas relacionadas, acompañadas, en algunos casos, con rituales, ceremonias y movimientos dinámicos que permite el contacto y la conexión entre médico popular, planta medicinal, paciente y la visión simbólica-espiritual. En la medicina tradicional se hace referencia a las etiologías, métodos de diagnóstico y tratamientos de enfermedades dentro del contexto de culturas populares o tradicionales (Pollak-Eltz., 1987) .

De acuerdo con los autores la medicina tradicional se ha encargado de tener un conjunto de todos los conocimientos, prácticas y habilidades usadas para la salud, la prevención y el bienestar de las personas en la que ha desarrollado la curación de diversas enfermedades que ha trascendido de generación en

generación y en diferentes familias. Además, se han desarrollado convivencias entre los grupos sociales y culturales de cada una de las diferentes comunidades para enriquecer y compartir sus conocimientos, en donde se han llevado a cabo diferentes investigaciones, conferencias asociados sobre los métodos, cultivos y preparaciones adecuadas para cada caso de alguna enfermedad y a su vez fortalecer la salud del ser humano.

Dentro de la medicina tradicional, las especies con propiedades curativas juegan un papel importante ( Magaña , Gama, & Méndez, 2010).

## **2.7 Plantas medicinales**

Las plantas han aportado mucho a la medicina occidental moderna de diferentes maneras ya que de ellas se obtienen compuestos purificados de plantas que son usados directamente como medicinas o se obtienen también sus principios activos para producir nuevas medicinas. Hay muchas formas de uso de las plantas medicinales, y éstas actúan según su diferente modo de preparación, en el plano físico, mental o emocional ( Magaña , Gama, & Méndez, 2010).

De acuerdo con la OMS (1979), una planta medicinal es definida como cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos. Estas plantas también tienen importantes aplicaciones en la medicina moderna.

Por lo tanto, las plantas medicinales son todas aquellas que contienen en alguno de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y en los animales en general. (Cosme, 2008).

El aprovechamiento de las plantas medicinales por el hombre se remonta a la Antigüedad. Supusieron el primer remedio para las diversas dolencias que acuciaban al ser humano. El hombre las usó inicialmente

de un modo instintivo, copiando el proceder de los animales. Más adelante, de un modo más empírico, a través del conocimiento que obtenía de los errores y aciertos. Finalmente, de un modo más racional a medida que, con el tiempo, iban conociendo sus propiedades terapéuticas (Salvador, 2017).

Teniendo en cuenta el uso de plantas medicinales ha cobrado mucha importancia como opción terapéutica por el papel importante adquirido en la salud integral de las comunidades rurales reduciendo costos significativos para gran parte de la población que carece de cobertura total o parcial del sistema de salud pública, de tal manera los programas de desarrollo rural deberían promover el rescate de estas alternativas por su aporte al mejoramiento del bienestar social, económico y ambiental (Jimenez , Hernández , & Mendoza , 2015)

En nuestra actualidad la medicina tradicional sigue siendo importante debido a tantos fármacos sintéticos, como costumbre a sus culturas la gente ha recurrido a los remedios caseros que han adquirido la importancia de enfermedades que puedan ser combatidos a través de remedios naturales, consultan como primeros auxilios en remedios comunes y para la curación de enfermedades comunes.

## **2.8 Sustentabilidad**

La sustentabilidad se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras (Torres, 2015).

Es el estado o calidad de la vida, en la cual las aspiraciones humanas son satisfechas manteniendo la integridad ecológica. Esta definición, lleva implícito el hecho de que nuestras acciones actuales deben permitir la interacción con el medio ambiente y que las aspiraciones humanas se mantengan por mucho tiempo (Mooney, 1993).

El termino sustentabilidad refiere al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece. Básicamente, la sustentabilidad, lo propone es satisfacer las necesidades de la actual generación, pero sin que por esto se vena sacrificadas las capacidades futuras de las siguientes generaciones de satisfacer sus propias necesidades, es decir, algo así como a búsqueda de equilibrio justo entre estas dos cuestiones (Tecnológico Monterrey, 2010).

La gran importancia es perseguir, desarrollar y activar el equilibrio de la naturaleza, dicho de otra manera, perseguimos que exista un desarrollo protegido a futuro de nuestras generaciones, debido a la actualidad, la alta explotación sin medida de los recursos naturales, como lo que está pasando actualmente (como el calentamiento global) aún estamos o nos urge un equilibrio masivo a nivel mundial de los valores y recursos de la naturaleza alcanzando los objetivos del milenio.

## **2.9 Selección de teorías**

Las siguientes teorías dan sustento a la investigación en cuanto a la contribución de huertos familiares y sus factores que se ven relacionados al problema.

### **Teoría de la pobreza**

De acuerdo con la teoría de Kliksberg (2010), nos dice que los pobres no son los responsables de vidas con hambre, sin agua y sin electricidad. Hay desigualdades abismales y deficiencias fundamentales de organización social. El problema del hambre no es sólo una cuestión de producción de alimentos (cuanto mayor, mejor), también de acceso a los mismos y de equidad.

Las desigualdades en una sociedad son alarmantes, consiste en no poder tener el derecho de una buena calidad de vida, dando una diferencia entre cada individuo, padeciendo un estatus social inferior y sin derechos.

Existen diversas líneas de pobreza, pero en este caso la línea basada en la nutrición depende de la cantidad de los diversos alimentos consumidos y las características del individuo, como la edad, el peso y la ocupación. Ravallion (s.f)

Según la FAO (2016), hoy en día el mundo puede producir suficientes alimentos para alimentar adecuadamente a todos sus habitantes, sin embargo, a pesar de los progresos realizados en los dos últimos decenios, 793 millones de personas aún padecen hambre crónica.

Pese a que la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos garantiza el derecho a una alimentación adecuada, como menciona el Artículo 4.3 “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.”. Las desigualdades en distintas zonas del país están a la orden del día.

Otro aspecto interesante es la sustentabilidad ya que surge como un esfuerzo para reconciliar las necesidades de los sistemas humanos con los límites de los sistemas que le dan soporte; esta debe afrontar las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las futuras generaciones para afrontar sus necesidades particulares, Gonzáles & Sánchez (2004).

Las zonas rurales son las más afectadas ante tal problemática, ya sea por su ubicación, marginación, la situación económica y ante sus necesidades que limita que su contexto sea favorable para el aprovechamiento de los recursos con las que cuenta sin poder tener alcanzar tener una vida digna y los recursos para desarrollar estrategias para dichas necesidades.

### **Teoría de las libertades constitutivas**

De acuerdo a la teoría de Sen (s.f.) citado por Picazzo, et. Al (2011), se refiere a libertades constitutivas que conforman al desarrollo humano, porque refieren a la vida humana, es decir, a las

potencialidades del ser humano, que permitirán al ser humano alcanzar una vida plena con calidad, entre ellas se pueden incluir capacidades elementales para evitar privaciones básicas que limitan la vida (hambre, desnutrición, muertes prematuras o inevitables). Cualquier programa de desarrollo humano debe asegurar la adquisición y expansión de estas libertades.

El pensamiento de Sen también se encuentra ligado al desarrollo sustentable, ya que comparten la visión de contar con una base de recursos económicos, sociales, institucionales, políticos y culturales que potencien un nuevo tipo de desarrollo basado en la sustentabilidad, Picazzo, et.al (2011).

A pesar de que existen valores, moral y derechos, las personas son responsables de cada situación que se encuentre, uno de los más difíciles en nuestra actualidad es manipular ideologías culturales que tienen cada uno, ejemplo de ello es preservar la vida, en muchas ocasiones no se puede obtener una vida digna, existen muchos intereses capitalistas, como también es triste que en la actualidad destruyen el medio ambiente por un incremento económico y dándonos un paso más a la tecnología y consumismo, en la actualidad el poder alcanzar muchas de las necesidades básicas, son más difíciles y en ocasiones suelen ser privatizadas, si al ser humano se le inculcara los valores y la moral en beneficio a las diferentes situaciones que vivimos día a día, se contribuiría a alcanzar y incrementar los objetivos y metas de la ONU.

### **Teoría del Desarrollo Sustentable**

El Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, los Límites del Crecimiento: Un Informe del Proyecto del Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta.

Luego, este planteamiento es retomado casi 20 años después en el debate internacional y se realiza a través del Informe elaborado en 1987 por Gro Harlem Brundtland, Nuestro Futuro Común (conocido como Informe Brundtland), de allí surgió la Comisión Brundtland, la cual, en sus deliberaciones, definió el Desarrollo Sustentable, como “aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades” (p. 3).

De igual manera, según la Cumbre de la Tierra (1992), realizada en Río de Janeiro por 178 países, concordaron en un conjunto de principios, denominado Carta de la Tierra, los cuales habrían de ser respetados por los gobiernos y la población, y se adoptó un programa de acciones para promover la sustentabilidad, el cual se denominó Agenda 21, y de allí se creó un mecanismo institucional dentro del Sistema de las Naciones Unidas, que fue la Comisión para el Desarrollo Sostenible, la cual se encarga de velar por el bienestar de la calidad de vida de las poblaciones a nivel mundial y de los ecosistemas, tratando de crear conciencia, para que no se destruya el medio ambiente a escala mundial, ya que éste es la base para un desarrollo sustentable.

De igual manera, Reed (2000), señala que el Desarrollo Sustentable abarca tres componentes básicos: económico, social y ambiental, que constituyen sus fundamentos o pilares sobre los que descansa este desarrollo.

De acuerdo con la sustentabilidad podemos generar estrategias para el mejoramiento de la economía, la sociedad y lo más importante lo ambiental, poniendo en práctica el preservar los recursos naturales y contribuyendo a diferentes ámbitos que son esenciales en el ser humano.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

El proceso metodológico que se llevó a cabo en la comunidad General Cárdenas ubicada dentro de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote, municipio de Cintalapa, Chiapas. Lugar que cubre las características necesarias para el estudio, con el fin de lograr los objetivos generales y particulares previamente señalados. El proceso metodológico de esta investigación es metodología cuantitativa se centra en los aspectos observables susceptibles de cuantificación y utiliza la estadística para el análisis de los datos.

### **3.1 Tipo de estudio**

Esta investigación es de tipo descriptivo cuantitativo con un diseño transversal, no experimental, en el que se aplicó la metodología cuantitativa con el fin de recabar información sobre la contribución de los huertos familiares para la atención de las enfermedades comunes de las familias de la comunidad de estudio.

### **3.2 Criterios de selección**

Criterios de inclusión

- Familias que cuenten con un huerto de familiar.

Criterios de exclusión

- Familias que no cuenten con un huerto familiar.

Criterios de eliminación

- Encuestas incompletas.

### **3.3 Técnica de recolección de datos**

- Encuesta

Es una técnica cuantitativa que consta de una serie de preguntas estandarizadas que son realizadas a una muestra representativa, a partir de esto se pudieron obtener mediciones cuantitativas de cualidades tanto objetivas como también se obtienen datos cuantificables que se puede representar, no solamente en números, sino también en gráficos.

- Cuestionario

Fue un instrumento utilizado para recaudar información esencial y fundamental. Para fines de esta investigación, a través de este se obtienen datos cuantificables que se puede representar, no solamente en números, sino también en gráficos.

### **3.4 Población**

La comunidad General Cárdenas cuenta con 480 habitantes, de acuerdo al presente estudio se encuestaron a 90 jefes/jefas de familias que tienen huertos familiares.

### **3.5 Diseño y aplicación de encuesta.**

La encuesta que se aplicó en la comunidad de estudio consta de un total de 36 preguntas de las cuales se dividieron en cuatro categorías, en la primera se registraron los datos personales de la persona encuestada, en se obtuvieron las actividades del responsable huerto familiar, así en la tercera categoría se registraron los valores culturales que se obtiene al tener huertos familiares para la contribución de su conocimiento sobre como curar las enfermedades de familias de la comunidad de estudio y la transmisión de aprendizajes por generaciones.

Posteriormente, se analizaron cada una de las respuestas para verificar algún tipo de sesgo durante las aplicaciones y por ello se le otorga un número a cada encuesta para realizar los resultados de cada una.

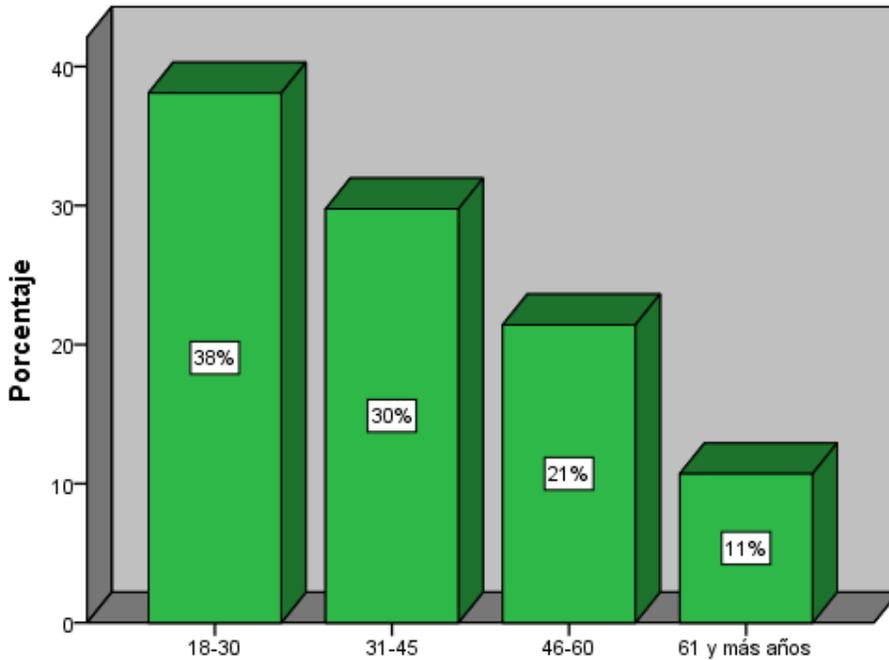
### **3.6 Sistematización de los datos.**

En el programa de Software SPSS, se capturaron las respuestas obtenidas de las encuestas previamente aplicadas en la comunidad de estudio, se obtuvieron variables, gráficas y resultados representativos que ayudaron al análisis de esta investigación.

## CAPITULO IV. RESULTADOS

### 4.1 Características de las familias que tienen un huerto familiar en la comunidad de estudio

Gráfica 1. Edad poblacional

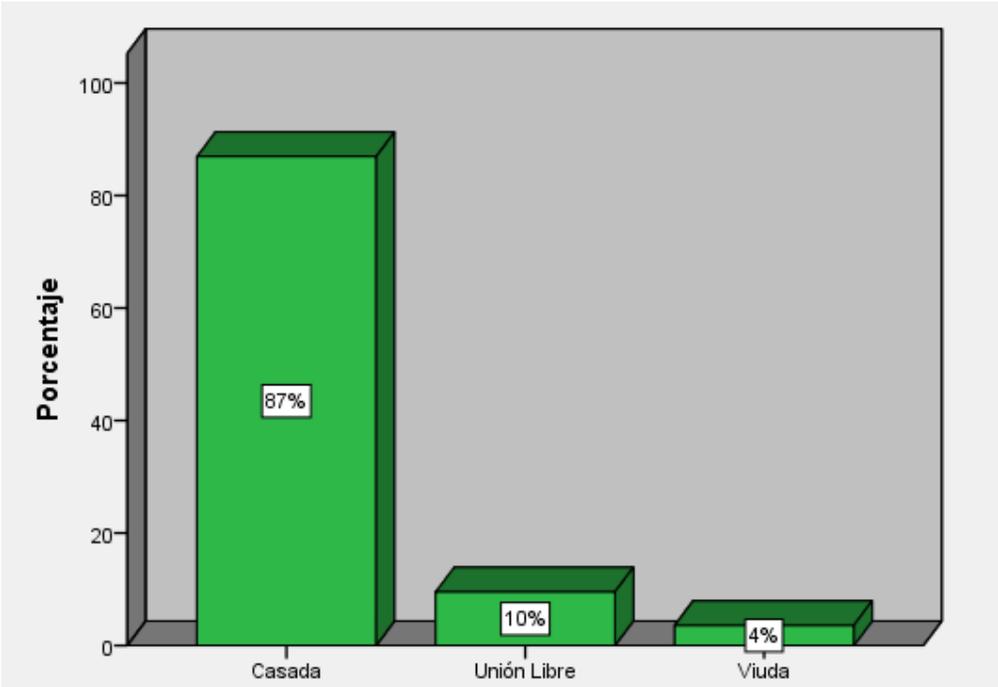


Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la gráfica 1, la mayoría de la población es de un rango de edad entre los 18 a 40 años con un porcentaje de 38%, entre 41 a 50 años solo se obtuvo el 30%, mientras que el 21% solo tienen de 51 a 60 años y únicamente el 11% tiene mayor de 61 años y más.

Lo que significa que la población está entre jóvenes y adultos, por lo tanto, los huertos familiares han permanecido de manera generacional como parte de su trascendencia y patrimonio cultural.

Gráfica 2. Estado civil

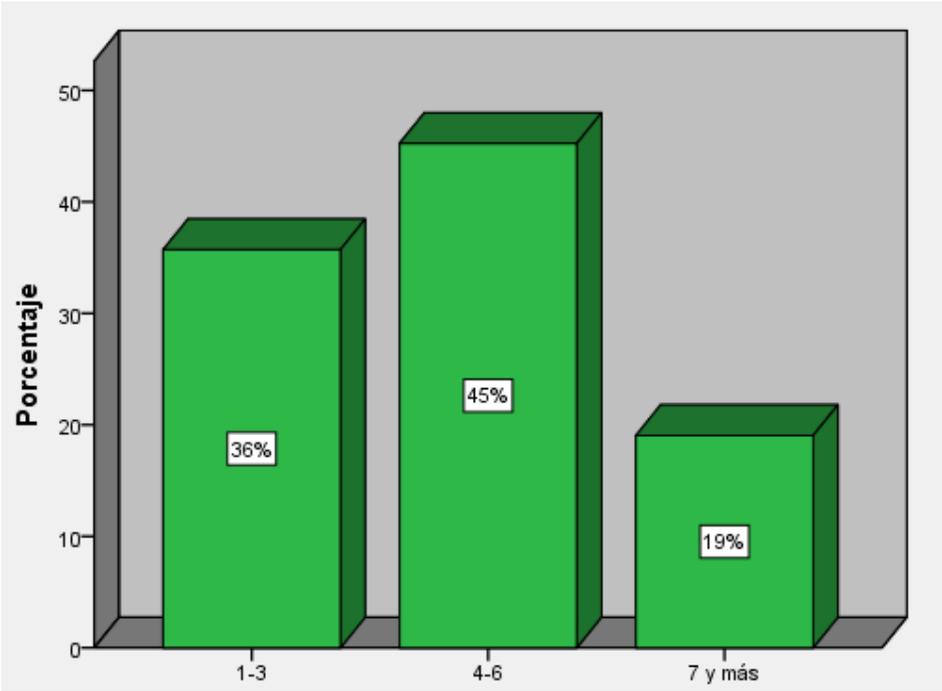


Fuente: elaboración propia.

La gráfica 2, nos indica que la mayor parte de los habitantes que viven en la comunidad estudiada, son casadas representado con el 87%, seguido de un 10% en que viven en unión libre y solo el 4% son viudas.

De acuerdo al instrumento aplicado, se observa que la familia se reparte las tareas para el cuidado de los huertos familiares promoviendo espacios de participación y reforzando la unión familiar.

Grafica 3. Número de integrantes en las familias



Fuente: elaboración propia.

En la comunidad General Cárdenas se encontró (gráfica 3), que el número de integrantes de familias, son de cuatro a seis habitantes con un porcentaje del 45% que viven en la comunidad estudiada, en segundo rango son de uno a tres integrantes de familia con un porcentaje de 36%, finalizando con un 19% de 7 y más integrantes en la familia.

#### 4.2. Elementos que conforman los huertos familiares en la comunidad de estudio.

Los huertos familiares son espacios dinámicos es por ello que su composición y uso varían en cada familia, incluso algunos de los elementos que conforman los huertos cambia debido a las diferentes perspectivas de cada uno de los entrevistado.

Figura 2. Elementos que conforman los huertos familiares en la comunidad de estudio.



Fuente: elaboración propia.

En la figura 3, se puede observar que el huerto familiar no tiene un orden y ningún tipo de protección de algún daño que pueda tener, en comparación con la figura 4, se puede observar que este se encuentra

cercado con una malla y varillas, debido a que la familia tiene interés no solamente por los beneficios que obtiene sino también porque lo consideran un espacios de participación familiar.



Figura 2. Huerto familiar sin cerca



Figura 3. Huerto familiar cercado con malla

### 4.3 Diversidad y usos medicinales de las plantas de huertos familiares en la comunidad de estudio.

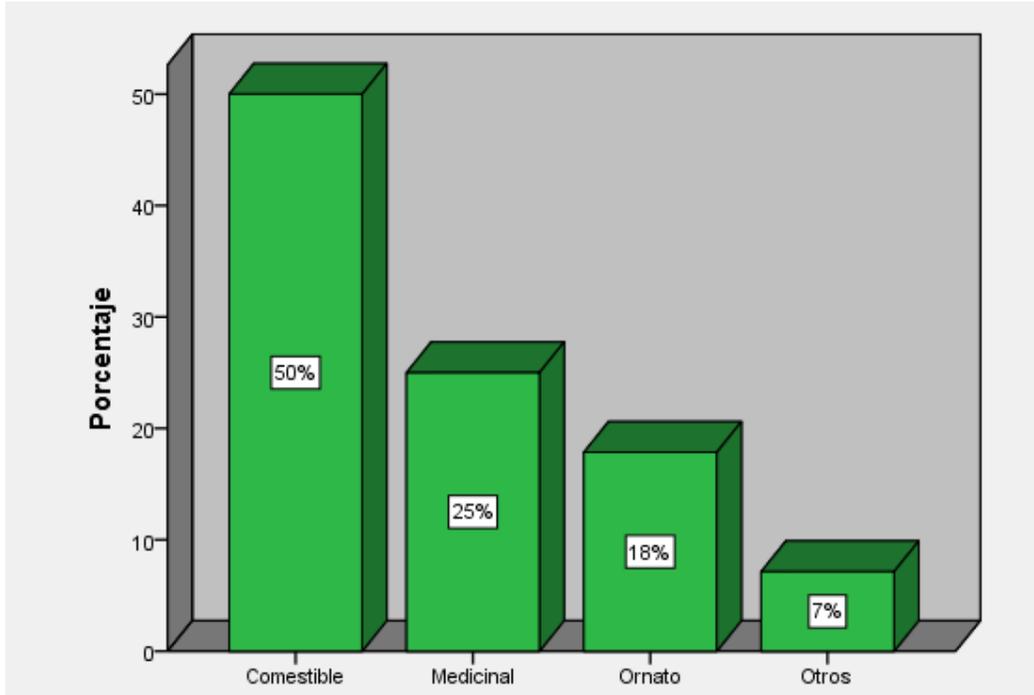
Se identificaron 115 especie de plantas medicinales usadas para enfermedades gastrointestinales, respiratorias y dermatológicas principalmente (Anexo II).

Cuadro 1. Padecimientos tratados con las plantas medicinales de los huertos familiares en la comunidad de estudio.

Clasificación de enfermedad	Padecimiento	Número de especies usadas
Gastrointestinal	Empacho, dolor estomacal, diarrea, lavado intestinal, congestión estomacal, parásitos, inflamación estomacal, gastritis, vomito, ulcera estomacal, agruras, fiebre tifoidea, mala digestión, estreñimiento, disentería	25
Respiratorio	Tos, gripe, bronquitis, asma, resfrió, dolor garganta, tosferina, fiebre (calentura)	20
Dermatológico	Granos, quemaduras, caída de cabello, sarna, irritación de la piel, sarpullido, roña, caspa, golpes (morados), heridas, raspones, piojos, comezón	15
Urinario	Inflamación de vías urinarias, diurético, mal de orín, mal de riñones, infección de riñones, inflamación de riñones, piedra en los riñones	12
Ginecológico	Infección vaginal, flujo, comezón, falta de menstruación, inflamación de vientre, dolor vientre, cólicos, dolor de parto, acelerar el parto, producción de leche materna	8
Nervioso	Nervios, insomnio, dolor de corazón (aflicción)	5
Hepático	Dolor de bilis, vesícula biliar, hígado, cirrosis	3
Odontológico	Dolor de muela, encías inflamadas	3
Ótico	Dolor de oído, malestar en el oído	2
Oftalmológico	Irritación, ardor e inflamación de los ojos	2
Antídoto	Picadura de alacrán, picadura de hormigas, mordedura de víbora	5
Enfermedad espiritual	Mal de ojo, espanto, azar, mal aire	5
Otros	Varicela, sarampión, paludismo, anemia, reumas, epilepsia, anticancerígeno, dolor muscular, cáncer, diabetes	10

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 4. Usos de las plantas en los huertos familiares.



Fuente: elaboración propia.

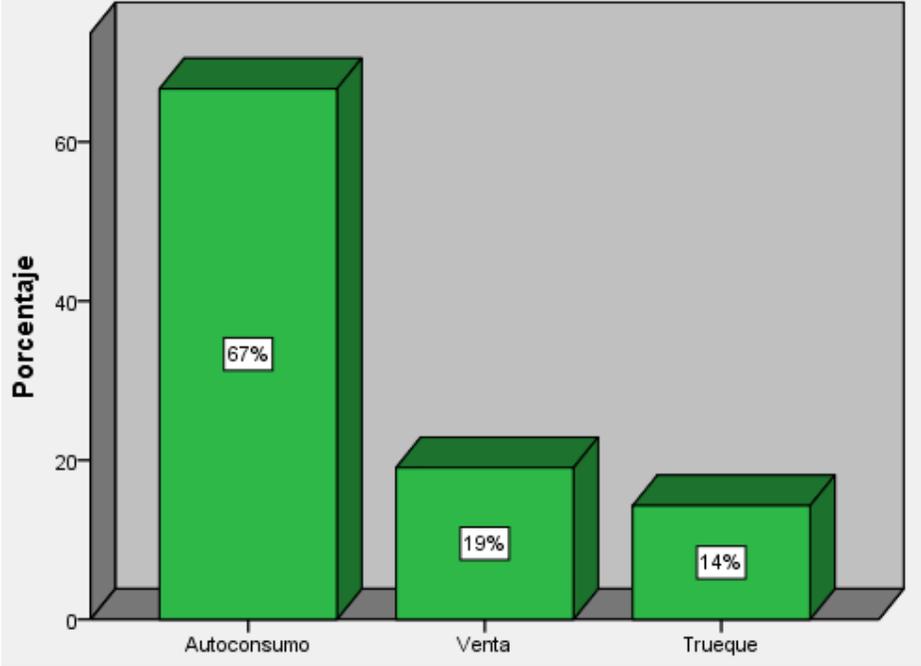
Es importante resaltar el uso múltiple que tienen la mayoría de las especies identificadas en la zona de estudio. El uso principal es el comestible (gráfica 4), este se destaca por tener el 50% de plantas existentes en los huertos familiares de General Cárdenas las cuales son útiles para la alimentación ya sea como frutos, flores, hojas, semillas e incluso las raíces de las mismas, como lo son mango, guayaba, chipilín, cilantro, tomate, limón, calabaza, chayote, etc.

El 25% de las plantas se les asigna un uso medicinal para aliviar las enfermedades comunes que existen en la comunidad desde las gastrointestinales, respiratorias y dermatológicas entre otros. Debido a que es una comunidad marginada no cuentan con otra alternativa para atender sus enfermedades que no sea a través plantas de los huertos familiares, como lo son cuajilote, bugambilia, hierba santa, eucalipto, etc.

Las plantas de ornato con un 18%, son utilizadas para decorar las áreas aledañas a las casa, mejoran la calidad del aire, atraen aves que alegran con su canto, ofrecen gratos aromas por sus flores y frutos, además

de hacer que el ambiente sea más fresco y con sombra, las flores lo usan también para los altares y también para eventos especiales como en las fiestas tradicionales (festejo en honor la virgen de Guadalupe y fundación de la comunidad). El 7% de las plantas en los huertos familiares les dan otros usos como el caso de los arbustos que lo usan para postes, construcción de casas y cercas y para obtención de leña.

Grafica 5. Destino de las plantas de uso medicinal de los huertos familiares.

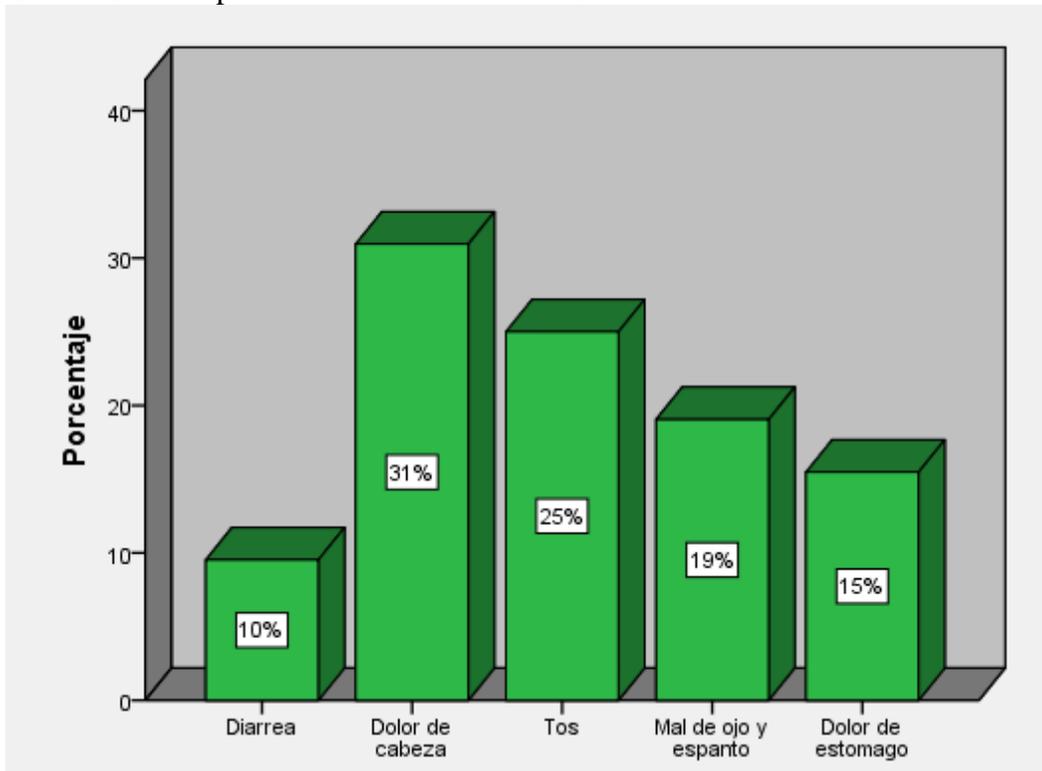


Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 5, podemos apreciar que el 67% de la población destina sus plantas medicinales para autoconsumo familiar, el 19% vende algún excedente de sus plantas que produce y el resto que es el 14% se encarga de realizar pequeños trueques considerando que a veces familias vecinas cultivan otros tipos de plantas que ellas no tienen y los intercambian.

En los huertos familiares se produce una variedad de plantas medicinales que son necesarias para combatir enfermedades comunes para que las familias tengan un bienestar saludable, tomando en cuenta que éstas no tienen un servicio médico.

Grafica 6. Principales enfermedades comunes.

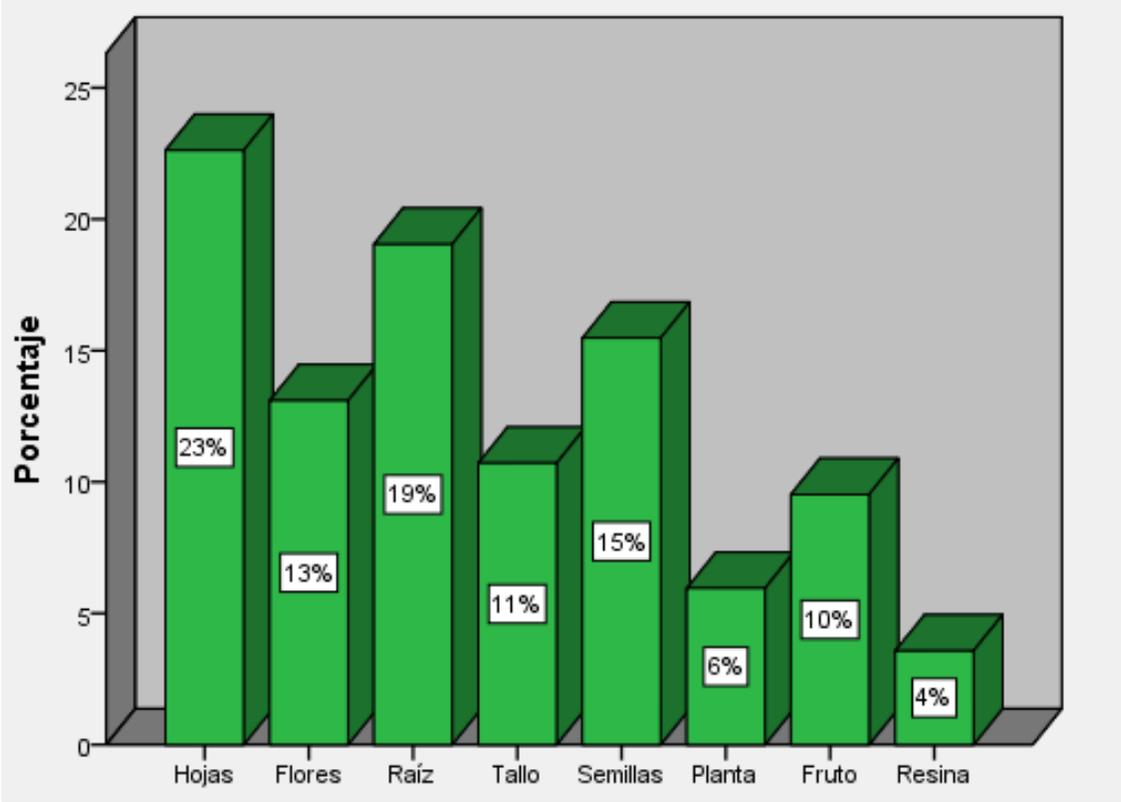


Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 6, nos presenta los diversos beneficios que se tienen al tener un huerto familiar, ya que con el autoconsumo de estos productos obtienen beneficios para su salud contribuyendo a curar las principales enfermedades más comunes que se padecen en la comunidad de estudio.

Primeramente, se observa con un 31% el dolor de cabeza, enseguida se registró con el 25% la tos, mientras el 19% padece de mal de ojo y espanto, el 15% corresponde al dolor de estómago y finalmente con 10% es la diarrea.

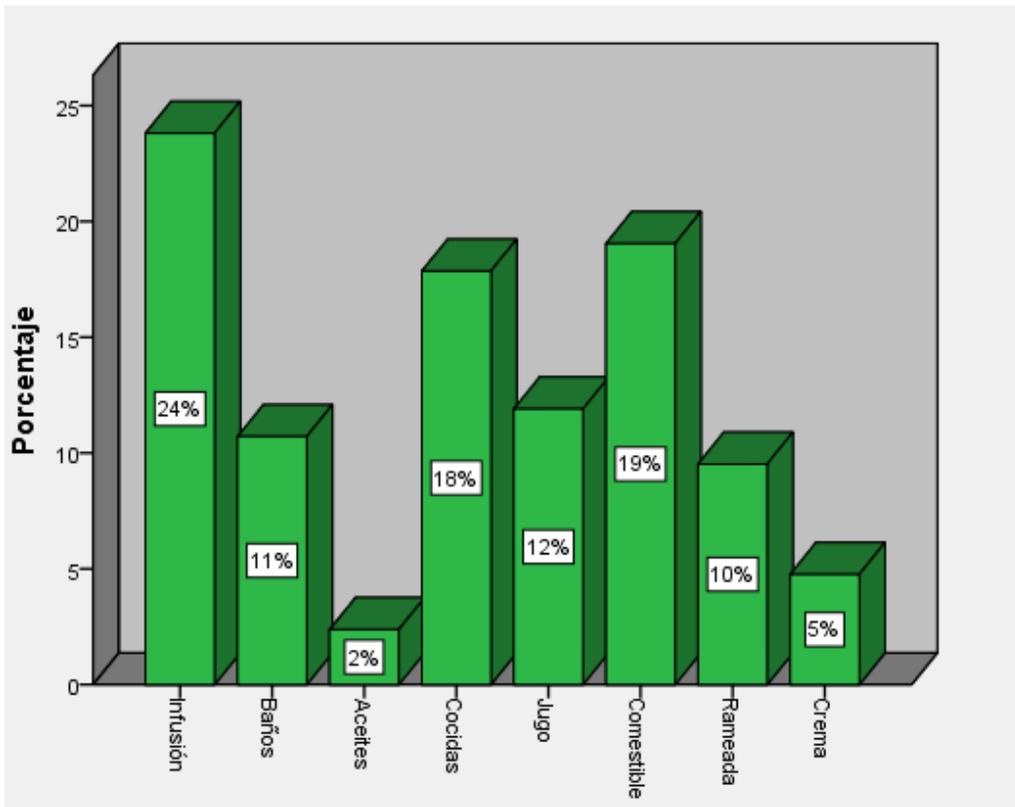
Gráfica 7. Partes esenciales de la planta que se utilizan para la elaboración de los remedios



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 6, podemos apreciar que la parte que más se utiliza con un 23% son las hojas, así mismo con un 19% es la raíz, como también el 15% son las semillas de estas, al igual el 13% se encuentran las flores, con un 11% se utiliza el tallo. Como parte y producto de las plantas con un 10% se encuentran los frutos; parte fundamental de los huertos familiares existe un porcentaje del 6% con el uso total de la planta para distintas poder curar distintas enfermedades. Por último, con un 4% se utiliza la resina.

Grafica 8. Método de preparación de las plantas medicinales



Fuente: elaboración propia.

El método de preparación más utilizado para aprovechar el beneficio de las plantas y sus partes esenciales son la infusión de estas que tiene un 24%, la gran mayoría de las plantas de los huertos familiares son 19% comestibles y no necesitan una elaboración, como también son preparadas cocidas el 18%, así como también un 12% son elaborado en jugo.

Como forma de elaboración existen los baños con el 11% son para la cura de muchos padecimientos en la piel y también para el bienestar espiritual, con un 10% son las rameadas que se han trascendido de la cultura y los beneficios en la medicina tradicional se concentra en parte del bienestar espiritual así lo son las rameadas para el mal de ojo y espanto, como por último parte de la preparación están las cremas con un 5% y con un 2% en aceites.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación se estudió la contribución de los huertos familiares para la atención de enfermedades comunes que existen en la comunidad de estudio, por ello, fue importante identificar los diferentes tipos de plantas y los usos de estas para atender las enfermedades.

Las familias de la comunidad General Cárdenas están conformadas principalmente en un rango de 4 a 6 habitantes por vivienda, cada uno de los integrantes realizan diversas actividades propias de una comunidad rural, en caso de los hombres se dedican a las actividades agrícolas, las mujeres a las labores del hogar y los hijos a estudiar, la mayoría de las familias están lideradas por los jefes de familia ya que son quienes tradicionalmente cumplen la función de representación familiar, en parte por el papel asignado como proveedor.

La participación de las mujeres es fundamental ya que son las que más participan en las actividades para el cuidado de los huertos familiares, contribuyen como una fuerza de trabajo no remunerado por ser quienes pasan mayor tiempo dentro del hogar, sin embargo, el jefe de familia y los hijos también contribuyen de acuerdo a sus tiempos y posibilidades.

Dentro de las necesidades que tienen los habitantes de la comunidad de estudio la más importante es la falta de una clínica por lo que las enfermedades comunes los atienden con las plantas que tienen en sus huertos familiares.

Además, los huertos familiares representan un espacio de habitación, trabajo y recreación. El conocimiento tradicional de los múltiples usos que se hace de cada una de las partes de las plantas y que se transmite de generación en generación, ubica a los huertos familiares en un importante espacio

geográfico para mantener la continuidad de la estructura y funcionamiento de estos sistemas productivos domesticados, preservar los recursos medicinales y mantener la diversidad a nivel

Se identificaron 115 especie de plantas medicinales usadas para atender enfermedades comunes como las gastrointestinales, respiratorias y dermatológicas principalmente.

De acuerdo a los elementos que conforman los huertos familiares se encontraron los físicos, culturales, socioeconómicos e históricos, florísticos, y arquitectónicos.

Se encontró que el 25 por ciento de las plantas que producen en los huertos familiares son medicinales, destinadas al autoconsumo familiar, estas plantas son empleadas para la atención de enfermedades comunes que padecen.

Las partes de las plantas que son mejor aprovechadas son principalmente las hojas, la raíz y las semillas, las cuales son empleadas a través de infusiones, ingestión directa ya sea cruda o cocidas.

Los productos que se obtienen a través de huerto familiar son alimentos para el autoconsumo que contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria y la economía, esto va depender de la dimensión del terreno que cuenta cada casa habitación y nivel de productividad, pueden llegar a proporcionar una variedad de alimentos de origen vegetal durante todo el año o por temporadas, esto va depender de lo que se haya cosechado en el huerto familiar el cual va a contribuir en generar ingresos económicos adicionales.

La presente investigación pone de manifiesto de como las familias en la comunidad de estudio a través de los huertos familiares aprovechan las plantas medicinales para atender diferentes enfermedades comunes la cual se ha venido transmitiendo de generación en generación como parte de su cultura tradicional, las teorías que se presentan nos brindan un panorama de las distintas situaciones que se presentan, el como a

pesar de distintas necesidades básicas que se tienen, las personas adquieren estrategias para poder tener una vida digna.

## BIBLIOGRAFÍA

- Magaña , A., Gama, L., & Mendéz, R. (2010). *EL USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LAS COMUNIDADES MAYACHONTALES DE NACAJUCA, TABASCO, MÉXICO*. México: Polibotánica.
- Ortiz, J., & Ríos, H. (2013). *La Pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional*.
- Cantón, J. C. (2014). *Características y necesidades de las personas en situación de dependencia*. EDITEX.
- Chiapas, H. (2013). Programa de desarrollo regional. *REGIÓN, VALLE ZOQUE*, 11.
- Colmenares. (2007). *LA MEDICINA TRADICIONAL EN SAN PEDRO DE LOS ALTOS*.
- CONANP. (Mayo de 2001). Obtenido de [http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/pdf/programas\\_manejo/ocote.pdf](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/ocote.pdf)
- CONEVAL. (2010). *Informe de Pobreza en México el país, los estados y sus municipios*. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES\\_Y\\_PUBLICACIONES\\_PDF/Informe\\_de\\_Pobreza\\_en\\_Mexico\\_2010.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Informe_de_Pobreza_en_Mexico_2010.pdf)
- Cosme, I. (2008). El uso de las plantas medicinales. *Revista intercultural*.
- Dominguez Cortez, C. (2016). *Uso de la biodiversidad en los huertos familiares para determinar los beneficios ambientales en una comunidad de la Selva Zoque Chiapas*. Tuxtla Gutierrez, Chiapas.
- Estado., G. d. (2014). *REGION II-VALLE ZOQUE*. Obtenido de REGION II-VALLE ZOQUE: [http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/Secciones/InfoPorNivel/InfoRegional/Contexto/REGION\\_II\\_VALLES\\_ZOQUE\\_post.pdf](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/Secciones/InfoPorNivel/InfoRegional/Contexto/REGION_II_VALLES_ZOQUE_post.pdf)
- Flores, R. (2011). *Salud, Enfermedad y Muerte: Lecturas desde la Antropología Sociocultural*. Obtenido de <https://semanariorepublicano.uchile.cl/index.php/RMAD/article/view/14783/15122>
- INAFED. (19 de Agosto de 2012). Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07017a.html>

- Jimenez , P., Hernández , M., & Mendoza , G. (2015). Los saberes en medicina tradicional y su contribución al desarrollo rural: estudio de caso Región Totonaca, Veracruz. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*.
- Mooney, F. (1993). Obtenido de <https://desarrollosustentable5baitt.blogspot.com/p/blog-page.html>
- Niñez , V. (1990). Garden production in tropical America. United Nations University Press.
- OMS. (1948). Obtenido de [http://www.phri.ca/hope4/wp-content/uploads/2016/02/Final-3.0\\_2015-10-21\\_Módulo-1\\_E.pdf](http://www.phri.ca/hope4/wp-content/uploads/2016/02/Final-3.0_2015-10-21_Módulo-1_E.pdf)
- OMS. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [https://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/definitions/es/](https://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/)
- Pollak-Eltz. (1987). *Medicina popular en Venezuela*. Obtenido de Academia Nacional de Historia.
- Salvador, I. (2017). PLANTAS MEDICINALES EN ESPAÑA USO Y PROPIEDADES Y PREUCACIONES EN LA ACTUALIDAD. *UNIVERSIDAD COMPLUTENSE*.
- San Martín , H. (1981). Obtenido de [https://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090916144000AA93IR6&guccounter=1&guce\\_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuYmluZy5jb20vc2VhcmNoP3E9c2FsdWQreStlbnZlcm1lZGFkKytjb25jZXB0bytkZStzYW4rbWVydGluJnFzPW4mZm9ybT1RQlJFJnNwPS0xJnBxPXBh bHVkK3krZW5mZXJtZWVhZCtjb2](https://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090916144000AA93IR6&guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuYmluZy5jb20vc2VhcmNoP3E9c2FsdWQreStlbnZlcm1lZGFkKytjb25jZXB0bytkZStzYW4rbWVydGluJnFzPW4mZm9ybT1RQlJFJnNwPS0xJnBxPXBh bHVkK3krZW5mZXJtZWVhZCtjb2)
- SEDESOL. (18 de Octubre de 2015). *NTR*. Obtenido de <http://ntrzacatecas.com/2015/10/18/huertos-familiares-combaten-hambre-y-pobreza-extrema/>
- Selva Ocote*. (8 de Junio de 2012). Obtenido de SelvaOcote: <http://selvaocote2012.blogspot.mx/>
- Tecnológico Monterrey. (26 de Marzo de 2010). *El concepto de sustentabilidad y la importancia de cuidar el medio ambiente*. Obtenido de <http://educacionejecutivablog.com/2010/03/26/el-concepto-de-sustentabilidad-y-la-importancia-de-cuidar-el>
- Torres, M. R. (2015). *Desarrollo sustentable y el crecimiento económico en México*. Obtenido de <http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/>
- UNEP. (2012). *Consideration of initial elements: recognizing indigenous and local knowledge and buildign synergies with science*. . Recuperado el 4 de 12 de 2015, de <http://www.ipbes.net/plenary/ipbes-1.html>
- UNICEF. (2008). *Pobreza y desigualdad*. Obtenido de <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17046.html>
- Van der Wal, H., Huerta, E., & Torres, A. (2009). *Huertos familiares en Tabasco; Elementos en politica integral en materia de ambiente, biodiversidad, alimentación, salud, producción y economia*.

Obtenido de  
file:///D:/Antes/Articulos%20Supoe%20Nuevos%20Huertos/Huertos%20Famiñares%20En%20Tbasco.pdf

## ANEXOS

### Anexo I

Fuente: Instrumento cuantitativo aplicado en General Cárdenas, Cintalapa, Chiapas; Enero 2020



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**  
**LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO**



DIAGNÓSTICO EN DESARROLLO HUMANO EN LA COMUNIDAD GENERAL CARDENAS, CINTALAPA, CHIAPAS.

#### CUESTIONARIO

Sexo: F\_\_\_ M\_\_\_ Día

Mes

Año

Folio

#### **I. Presentación.**

Saludos cordialmente, preguntando por el jefe o la jefa de familia; si no se encuentra, por alguna persona de 18 años en adelante. Cerciorando de que conozca la información y, sobre todo, que resida en la vivienda. Presentarse de la siguiente manera:

Buenos días (tardes), mi nombre es \_\_\_\_\_ y soy alumna de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (Muestra tu gafete de Estudiante) y estamos realizando un estudio para conocer las condiciones generales de los habitantes de esta comunidad. Todos los datos que usted nos proporcione son confidenciales.

¿Me permite hacerle unas preguntas sobre su vivienda?

#### **DATOS GENERALES**

1.- ¿Cuál es su nombre?

---

2.- ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_

3.- ¿Pertenece a algún grupo indígena?

Si

Cual: \_\_\_\_\_

No

4.-- ¿Cuál es su estado civil?

---

Casada

Soltera

Divorciada

Viuda

Unión libre

5.- ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? \_\_\_\_\_

6.- ¿Qué Religión profesa?

Católica

Evangélica

Cristiana

Ninguna

Otra: \_\_\_\_\_

7.- ¿Hasta qué grado estudió?

No estudié

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

8.- ¿Con que frecuencia se enferma?

Siempre

Muy Frecuentemente

Frecuentemente

Poco

9.- ¿A quién acude cuando se enferma?

Médico

Hierbero

Curandero

Otro

### ACTIVIDADES DEL RESPONSABLE

10. ¿Con que otro nombre conoce al huerto familiar?

Cultivo de traspatio

Patio de casa

Otro: \_\_\_\_\_

11. ¿Cuántos días a la semana trabaja en el huerto familiar? \_\_\_\_\_

12. ¿Qué días de la semana trabaja en el huerto familiar?

L	M	M	J	V	S	D
---	---	---	---	---	---	---

13. ¿A qué hora realiza sus actividades del huerto?

Mañana

Medio día

Tarde

Noche

14. ¿Cuánto tiempo le dedica a su huerto familiar esos días? \_\_\_\_\_

15. ¿Qué cultiva dentro de su huerto familiar?

Comestibles  Medicinales  Ornato Otros: \_\_\_\_\_

16. ¿Realiza actividades para el cuidado de su huerto familiar?

Si  No

17.- ¿Actualmente en qué situación se encuentra?

Siembra  Riego  Barbecho

18.- ¿Utiliza alguna guía para el cuidado del huerto?

Si  No

19.- ¿Dónde obtiene el agua para riego del huerto?

Agua entubada  Pozo  Manantial Otro: \_\_\_\_\_

### VALOR CULTURAL

20. ¿Qué sentimiento le genera al tener un huerto familiar?

\_\_\_\_\_

21. Al contar con huerto familiar, ¿cree usted que contribuye en su bienestar?

Si  No

22. ¿Considera ahorra más dinero al tener un huerto familiar?

Si  No

23. ¿Considera que su huerto familiar contribuye en la salud de su familia?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

24. ¿Considera que con el huerto familiar se mantiene más activa?

Si  No

25. ¿Considera que tener un huerto familiar contribuiría a una mejor alimentación?

Si  No

26. ¿Considera que el huerto familiar satisface sus necesidades básicas?

Si  No

27. ¿Considera que el huerto familiar ayuda a fortalecer la integración en familia?

Si  No

28. ¿Su huerto familiar cubre las necesidades alimentarias durante todo el año?

Si  No

28. ¿Qué enseñanza le deja tener un huerto familiar?

---

29. ¿Dónde aprendió o quien le enseñó hacer un huerto?

---

30. ¿Alguien más de su familia participa en el cuidado del huerto?

Si  No

31. ¿Quién?

Esposo  Hijo  Hija Otro: \_\_\_\_\_

32. ¿Cómo mantiene su huerto a través del tiempo?

Bien  Regular  Mal

33. ¿Cuáles son las enfermedades comunes que padecen en su familia?

Tos  Diarrea  Dolor de Estómago  Dolor de Cabeza

Empacho  Mal de Ojo Otro: \_\_\_\_\_

34. ¿Usted consume alguno de sus productos de cultivo para curar alguna enfermedad?

Si 19. ¿Qué planta (s) utiliza? \_\_\_\_\_

No 20. ¿Por qué la utiliza? \_\_\_\_\_

35. ¿Es efectiva la cura para su enfermedad?

Si  No

36.- ¿Con que frecuencia se utiliza estos productos para curar sus enfermedades?

Siempre  Muy Frecuentemente  Frecuentemente

**Anexo II. Registro de Plantas Medicinales de los huertos familiares en la comunidad de estudio.**

<b>Núm.</b>	<b>Nombre Común:</b>	<b>Nombre científico:</b>	<b>Familia:</b>	<b>Para que enfermedades lo utilizan:</b>	<b>Partes de la planta que se utiliza:</b>	<b>Como lo utilizan (Como lo preparan):</b>
1	Achiote	Bixa orellana L.	Bixaceae	-Sarampión -Heridas	Hojas, flores y corteza	Infusión de hojas, flores y corteza para baños.
2	Aguacate	Persea americana Miller	Lauraceae	-Dolor de cabeza -Hidratante cuerpo y cuero cabelludo	Semilla, fruto, hoja.	Infusión de hojas y corteza (aplicada con compresas). Aceite de semillas
3	Albahaca	Ocimum basilicum L.	Lamiaceae	-Mal de ojo -Espanto -Malas energías -Dolor de cabeza -Dolor de oídos -Reumas y dolores musculares	Hojas, tallo	Es utilizada para rameadas. Es combinado con alcohol para elaborar un preparado (para reumas y dolores musculares).

4	Altamisa	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.)	Asteraceae	-Digestiva y espasmolítica	Flores y hojas	Infusión de flores y hojas
5	Amante	<i>Ficus glabrata</i> Kunth	Moraceae	-Desparasitante y desinflamatorio	Hojas	Infusión de hojas y mezclado con leche y tomar en ayuno
6	Anona de monte	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae	-Reducir la inflamación	Pulpa del fruto	Se utiliza como cataplasma (pasta de la pulpa del fruto)
7	Anís	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	Asteraceae	-Antidiarreica y anticólicos -Tos	Tallo y hojas	Infusión de tallo y hojas
8	Árnica	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.)	Compositae	-Problemas musculares, dérmicos y golpes	Flor	Infusión de flor, al igual que es aplicada la flor en la zona afectada
9	Berro	<i>Nasturtium officinale</i> R.	Brassicaceae	-Anemia	Hojas y tallo	Es comestible
10	Bledo	<i>Amarantus Hybridus</i> L.	Amaranthaceae	-Problemas del aparato digestivo	Hojas	Infusión de hojas
11	Bojón, Palo hormigas,	<i>Cordia allidora</i> (R&P) Oken	Borraginaceae	-Catarro	Hojas	Infusión de hojas

	Hormiguillo blanco.			-Enfermedades pulmonares -Enfermedades cutáneas		
12	Borraja	Borago officinalis L.	Borraginaceae	-Tos -Diarrea	Tallo y hojas	Infusión de tallo y hojas
13	Bugambilia	Bougainvillea spectabilis willd	Nyctaginaceae	-Tos -Gripe -Bronquitis -Asma	Flores	Infusión de flores
14	Calabaza	Cucubita pepo L.	Cucurbitaceae	-Parásitos	Semillas	Infusión de semillas
15	Candox, tronadora, lluvia de oro	Tecoma stans	Bignoniaceae	-Anemia -Asma -Sífilis -Inflamación -Enfermedades del corazón	Corteza, hojas, flor y raíz.	Infusión de corteza y hojas se usa para curar la anemia, el asma, la inflamación y el sífilis también enfermedades de corazón y respiratorias.  Infusión de hojas sirve para calmar los nervios, es un

				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfermedades respiratorias</li> <li>-Enfermedades gastrointestinales</li> <li>- Diabetes</li> <li>-Curar llagas</li> <li>-Heridas internas en niños.</li> <li>-Calma los nervios</li> </ul>		<p>tónico para aliviar la gastritis y estimula el apetito.</p> <p>Infusión de flor es un remedio para la diabetes.</p> <p>Infusión de raíz para enfermedades gastrointestinales</p>
16	Canela	Cinnamomum zeylanicum Blume	Lauraceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea</li> <li>-Tos</li> </ul>	Tallo	Infusión de tallo
17	Caña fistula, flor amarilla, árbol de lluvia dorada	Cassia fistula	Fabaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Laxante</li> </ul>	Semillas	Infusión de semillas
18	Caobilla, caoba	Swietenia humillis King	Meliaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Piojos</li> </ul>	Semillas	Infusión de semillas
19	Capulín	Muntingia calabura	Elaocarpaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Molestias estomacales y espasmos</li> <li>-Sarampión</li> <li>-Varicela</li> </ul>	Raíces y flores	Infusión de flores y raíces

				-Diarrea y disentería		
20	Caulote	Guazuna ulmifolia Lam.	Malvaceae	-Diarrea -Desparasitante -Ayuda a la disentería	Hojas, fruto, corteza	Infusión de hojas, corteza, fruto
21	Cedro, cedro colorado	Cedrela odorata M. Roem	Meliaceae	-Molestias dentales -Bajar la temperatura -Diarrea -Dolor de estomago -Parásitos intestinales	Hojas, raíz y corteza	-Raíz molida (para las molestias dentales). -Infusión de raíz, hojas y corteza.
22	Ceiba, pochota	Ceiba pentandra	Malvaceae	-Antinflamatorio -Tumores -Dolor de muelas	Corteza	Infusión de corteza
23	Cempasúchil “Flor de muerto”	Tagetes erecta L.	Compositae	-Problemas respiratorios	Flor	Infusión de flor
24	Chaya	Cnidoscolus aconitifolius (Mill.)	Euphorbiaceae	-Colesterol -Triglicéridos	Hoja	Cocidas (comestibles)

				-Combatir tumores y canceres  - Reumas		Se remojan las hojas con alcohol o aguardiente (Reumas)
25	Chayote	Sechium edule (Jacq.)	Cucurbitaceae	-Disminuye los niveles del colesterol  -Previene la anemia  -Ayuda a los cálculos renales  -Estreñimiento	Fruto	Consumo de fruto
26	Chichipactli	Calea urticifolia Mill	Astaraceceae	-Vómito  -Diarrea  -Gripe	Hojas	Infusión de hojas
27	Chicozapote	Manilkara sapota (L.) Van Royen	Sapotaceae	-Padecimientos de la diabetes	Fruto	Preparado de bebida en agua
28	Chile mira pa'rriba	Capsicum annuum L.	Solanaceae	-Estimulante, digestivo, antiinflamatorio y relajante	Fruto	Consumo de fruto
29	Chincuya	Annona purpurea	Annonaceae	-Fiebre  -Escalofríos	Pulpa del fruto	Jugo de la pulpa

30	Chipilín	<i>Crotalaria longirostrata</i>	Fabaceae	-Anemia -Insomnio	Hojas	Infusión de hojas
31	Cilantro del monte, cilantro de burro	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Apiaceae	-Vómitos -Diarrea, -Gripe -Estreñimiento -Diabetes.	Hojas	Infusión de hojas
32	Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum</i> L.	Equicetaceae	-Diarrea	Hojas	Infusión de hojas
33	Coralillo	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	Rubiaceae	-Problemas digestivos (gastritis, dolores de estómago, disentería, tumores que salen en el estómago. -Dolor de muelas	Hojas	Infusión de hojas
34	Coyol	<i>Acrocomia aculeata</i>	Arecaceae	-Cólicos -Tos -Inflamación muscular	Fruto, Raíz y Semilla del fruto.	Infusión del fruto (para cólicos y tos). Infusión de raíz (para la diabetes).

				-Diabetes		Se machacan las semillas para obtener un aceite
35	Cuajilote	Parmentiera aculeata (Kunt) Seem	Bignoniaceae	-Resfriado -Diurético -Dolor de cabeza -Desintoxicante del riñón	Fruto, raíces, corteza.	El fruto hervido o asado es comestible. Infusión de raíces y corteza.
36	Cucaracha "Matalí"	Tradescantia zebrina Bosse	Commelinaceae	-Desinflamatorio -Desintoxicante del riñón -Problemas respiratorios	Hojas	Infusión de hojas
37	Cupapé	Cordia dodecandra	Boraginaceae	-Tos	Corteza	Infusión de corteza
38	Crucero	Crusea calcephala DC	Rubiaceae	-Diarrea	Flores	Infusión de flor
39	Dulcete	Fleischmannia pycnocephala (Less)	Asteraceae	-Tos	Flores y tallo	Infusión de flores y tallo
40	Durazno	Prunus pérsica (L.)	Rosaceae	-Cólicos -Diarrea	Flores	Infusión de flores

41	Epazote	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	-Problemas digestivos -Antihelmíco	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
42	Estafiate	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt.	Compositae	-Problemas estomacales (Dolor de estómago, cólicos, inflamación de estómago)	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
43	Eucalipto	<i>Eucalytus globulus</i>	Myrtaceae	-Inflamación de las vías respiratorias -Gastritis	Hojas	Infusión de hojas
44	Flor de mayo	<i>Plumeria rubra</i> L.	Apocynaceae	-Curar las contusiones internas -Curar las heridas.	Corteza, Látex	Infusión del tallo (se hierven el tallo) y para curar las heridas se utiliza su látex
45	Geranio	<i>Pelargonium zonale</i> (L.)	Geraniaceae	-Alteraciones digestivas como gastritis, diarrea y enteritis -Dolor de anguinas -Problemas urinarios y cardiovasculares	Flor	Infusión de flor
46	Granada	<i>Punica granatum</i>	Punaceae	-Hemorragias intestinales -Cólicos y diarrea	Tallo y raíz	Infusión de tallo y raíz

47	Guachipilín	Diphysa rodinioides	Fabaceae	-Asma -Diarrea	Corteza	Infusión de corteza
48	Guage	Leuca leucocephala	Fabaceae	-Amibiasis	Semillas	Infusión de semillas
49	Guaje	Leucaena leucocephala (Lam.)	Fabaceae	-Amibiasis	Semillas	Infusión de semillas (Comestibles)
50	Guanábana	Annona muricata L.	Annonaceae	-Contra la disentería -Lavados intestinales -Diarrea -Fiebre -Congestión.	Pulpa del fruto	Jugo de la pulpa
51	Guanacastle, Orejón	Enterolobium cyclocarpum	Fabaceae	-Salpullido -Bronquitis -Resfriado -Diarrea	Corteza, fruto	Infusión de corteza y fruto para baños. Infusión de fruto

52	Guapinol	Hymenaea courbaril L.	Fabaceae	-Purgante -Estreñimiento -Reumatismo -Infecciones de urinarias	Fruto, resina.	Contenido del fruto. Resina son propiedades purgantes.
53	Guarumbo	Cecropia peltata L.	Urticaceae	-Diabetes -Piquetes de alacranes y hormigas.	Hojas, corteza y raíz	Infusión de hojas, ramas, corteza y raíz sirve para emplear el tratamiento donde consiste. Infusión de hojas es utilizado para la picadura de alacranes y hormigas.
54	Guásimo	Guazuma ulmifolia	Esterculiaceae	-Diarrea	Fruto	Infusión del fruto
55	Guayaba, guayabo	Psidium guajava L.	Myrtaceae	-Curar heridas -Ulceras -Sarna -Reuma -Desordenes gastrointestinales (disentería, dispepsia,	Hojas y corteza	Aplicación de las hojas y la corteza (hervidas) para curar heridas, ulceras, sarna y reuma. Masticar la hoja para curar las heridas de la boca Infusión de hojas y corteza.

				diarrea, dolores de estómago -Vértigo -Nauseas -Dolores menstruales		
56	Hierba de perro	<i>Calea urticifolia</i>	Asteraceae	-Problemas dérmicos (como granos e irritación del cuerpo)	Hojas	Remojando las hojas para obtener baños con esa agua.
57	Hierba de San Miguelito	<i>Salvia tilaefolia</i> Vahl	Lamiaceae	-Cólico	Semillas, hojas y tallo	Infusión de semillas, hojas y tallo
58	Hierbabuena	<i>Methan spicata</i> L.	Lamiaceae	-Estimulante, digestivo, antiinflamatorio y relajante	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo (Comestible)
59	Hierbamora	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Solanaceae	-Sirve para el sistema nervioso -Granos y moretones	Hojas	Infusión de hojas (tomar en té); así como también se aplican en los granos y golpes.
60	Hierbasanta, Hoja de Santamaría	<i>Piper auritum</i> Kunth	Piperaceae	-Acelerar el proceso de parto	Hojas, cogollos	Remojar las hojas con aguardiente o mezcal sirve para acelerar el proceso de parto

				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor e inflamación de estómago, vientre y estreñimiento</li> <li>-Diarrea</li> <li>- Bajar la temperatura.</li> <li>- Bronquitis</li> <li>-Asma</li> <li>- Tos</li> <li>-Gripe</li> </ul>		<p>Infusión de hojas (para tomar el té que sirve para las diferentes enfermedades); así como también se utiliza para el preparado de baño que sirve para bajar la temperatura.</p> <p>Hojas soasadas y con aceite sirve para dolor e inflamación de estómago y vientre.</p> <p>Cogollos soasadas y jugo de las hojas utilizada para la bronquitis y tos.</p>
61	Hinojo	Foeniculum vulgare Mill	Apiaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diarrea</li> <li>-Tos</li> </ul>	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
62	Hoja de Zorrillo	Perveria L.	Phytolacaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tos</li> </ul>	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo (también sirve para darse baño)
63	Lánte	Plantago major L.	Plantaginaceae	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tos</li> </ul>	Flor	Infusión de flor

64	Laurel	Litsea glaucescens Kunth	Lauraceae	-Diarrea -Vomito	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
65	Lentejilla	Lepidium virgnicum L.	Brassicaceae	-Antinflamatorio	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
66	Lima de chichita	Citrus limetta Risso	Rutaceae	-Colesterol -Diarrea -Infecciones del cuero cabelludo y tiña -Vomito -Inflamación de matriz y del hígado	Pulpa del fruto	Comestible
67	Limón	Citrus x limon (L.)	Rutaceae	-Problemas respiratorios -Enfermedades del hígado -Problemas de caspa	Pulpa y jugo del fruto	Ingerir pulpa y jugo
68	Magueyito morado	Tradescantia spathacea Sw.	Commelinaceae	-Llagas y heridas	Hoja	Infusión y aplicación de hoja en la zona afectada
69	Majagua	Heliocarpus appendiculatus Turez	Tiliaceae	-Infección intestinal	Hoja	Infusión de hojas

70	Malanga	Colocasia esculenta (L.)	Araceae	-Problemas de anemia	Raíz, tallo	Consumo de raíz y tallo
71	Malvarisco	Sida acuta Burm	Malvaceae	-Tos -Diarrea	Flores y tallo	Infusión de flores y tallo
72	Mango	Mangifera indica L.	Anacardiaceae	-Problemas de estreñimiento y laxante	Jugo del fruto	Ingerir jugo
73	Manzanilla	Matricaria chamomilla L.	Asteraceae	-Tos -Dolor de estomago -Bronquitis	Flores y tallo	Infusión flores y tallo
74	Matarratón, flor de cuchunuc	Gliricidia sepium	Fabaceae	-Alivia las afecciones gastrointestinales -Mordedura de serpiente -Afecciones en la piel, sarampión, salpullido, sarna y granos -Dolor de ojos y cabeza -Espanto -Insecticida	Hojas, corteza	Infusión de hojas y corteza. La corteza molida se emplea para la mordedura de serpiente. Hojas machacadas puesta con agua se aprovecha para el dolor de ojos o la cabeza. Sirve para el espanto (se utiliza para dar rameadas)

75	Matilishuate, maculis, palo de rosa	Tabebuia rosea (Bertol)	Bignoniaceae	-Diabetes -Paludismo -Tifoidea -Parasitosis	Hojas, corteza.	Infusión de hojas se utiliza como febrífugo.  Corteza cocida sirve para la diabetes, tifoidea, parasitosis.
76	Mojú	Brosimum alicastrum swartz	Meliaceae	-Tos -Asma -Afecciones renales -Extracción de dientes -Diabetes	Hojas, látex y corteza	Hojas látex y su corteza se utilizan para la tos, asma y afecciones renales.  Infusión de hojas para la ayuda a la extracción de los dientes, se aplica látex de las ramas y hojas.  La corteza se utiliza contra la diabetes
77	Moradilla	Cuphea aequipetala Cav.	Lynthraceae	-Diarrea	Hojas y flor	Infusión de hojas y flor
78	Muraya	Murraya paniculata (L.)	Rutaceae	Padecimientos nerviosos y relajante para dormir	Flores, hojas y corteza	Recomienda una ramita debajo de la almohada
79	Nanche	Byrsonima crassifolia	Malpighiaceae	-Antidiarreico	Corteza	Se toma como agua en uso

				-Infecciones en la matriz e inflamación en los ovarios -Dolor de estomago		
80	Naranja	Citrus sinensis (L.)	Rutaceae	-Tos	Hojas	Infusión de hojas
81	Ocote	Pinus oocarpa Schiede	Pinaceae	-Tos	Hojas	Infusión de hojas
82	Orégano	Plectranthus amboinicus (Lour.)	Lamiaceae	-Dolor de garganta -Tos -Congestión nasal -Reumatismo	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
83	Orozos	Lippia dulcis Trevir	Verbeneceae	-Tos	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo
84	Palo mulato	Bursera simaruba	Burseraceae	-Diurético -Purgante -Problemas cutáneos	Corteza, hojas	Infusión de corteza (para expectorantes, purgante).
85	Palo de sangre	Croton draco Schtdl	Euphorbiaceae	-Diarrea -Infecciones de la boca	Hojas y raíz	Infusión de hojas y raíz

86	Papaturro, uvita	<i>Cordia dentata</i> Poir	Boraginaceae	-Tos	Flores	Infusión de flor
87	Papausa	<i>Annona diversifolia</i> Saff.	Annonaceae	-Convulsiones en las personas con epilepsia	Pulpa del fruto	Jugo de la pulpa
88	Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Cariceae	-Problemas de estreñimiento y laxante	Fruto	Comestible
89	Pericón	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	Asteraceae	-Vomito -Diarrea -Asma	Flores y tallo	Infusión flores y tallo
90	Pimienta	Pimienta dioica	Myrtaceae	-Acelerar el parto -Nauseas -Vómito -Dolor de estómago -Diarrea -Estimulante, tónico y antiséptico	Fruto, semilla, hojas	Infusión de fruto, semilla y hojas Aceite de semillas se utiliza como estimulante y tónico como también antiséptico
91	Pimienta	Pimienta dioica (L.)	Myrtaceae	-Acelerar el proceso del parto	Semillas y hoja	Infusión de semillas y hojas

				-Nauseas, Vomito		
92	Piña	Annas comosus	Bromeliaceae	-Desintoxicante y problemas del estreñimiento	Fruto	Fruto comestible
93	Piñita de monte	Bromelia plumieri	Bromeliaceae	-Tratamiento de la tosferina	Fruto	Infusión de fruto
94	Plátano macho	Musa paradisiaca L.	Musaceae	-Tuberculosis	Flor	Infusión de flor
95	Pumposhuti	Cochlospermum vitifolium	Bixaceae	-Combatir la ictericia -Afecciones del pecho -Combate la inflamación de intestinos -Curar las heridas, mordeduras de serpientes.	Corteza, hoja, flor, raíz	Infusión de corteza es utilizada para combatir la ictericia. Triturar las flores en cocimiento para las afecciones del pecho. Infusión de corteza combate la inflamación de intestinos. La corteza molida es empleada para curar las heridas.

						La planta se reporta como utilizada en la mordedura de la serpiente (nauyaca).
96	Quiebra muelas	<i>Asclepias curassavica</i>	Asclepidaceae	-Problemas dentales como caries o muelas picadas, calma el dolor y extraer la pieza afectada.  -Atiende padecimientos de la piel.	Látex	Látex se aplica externamente.
97	Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Labiatae	-Tos	Hojas	Infusión de hojas
98	Sábila	<i>Aloe vera</i> (L.)	Xanthorrhoeacea	-Controlar la diabetes, colitis, úlceras en los riñones y vejiga  -Quemaduras y heridas de la piel  -Aleja los malos espíritus	Pulpa	Pulpa comestible
99	Sampual	<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae	-Tos	Flor	Infusión de flor

100	Sapote negro	Diospyros digyna	Ebenaceae	-Desparasitante	Hojas	Infusión de hojas
101	Saúco	Sambucus mexicana Presl	Caprifoliáceae	-Purgante -Ojos inflamados -Moretones y Heridas -Desinflamante de quemaduras	Hojas	Infusión de hojas
102	Siemprevive Morada	Zebrina pendula Schnizl.	Commelinaceae	-Diarrea -Inflamación y dolor de estomago	Hojas	Infusión de hojas
103	Sosa	Solanum torvum	Solanaceae	-Contra la diabetes -Enfermedades de la piel -Cáncer	Hoja y tallo	Infusión de planta
104	Sospó, amapola, coquito	Pseudobombax ellipticum (Kunth) Dugand	Malvaceae	-Enfermedades respiratorias -Gripe y tos -Tratamiento de úlceras -Dolores en general	Flores y hojas	Infusión de flores y hojas

105	Te de china	<i>Lippia alba</i> (Mill)	Verbenaceae	-Acelera el parto -Ayuda a la dismenorrea y amenorrea	Hojas	Infusión de hojas
106	Té limón Zacate limón	<i>Cymbopogon cintratus</i>	Poaceae	-Dolor de estomago -Desinflamatorio -Mala digestión y diarrea	Hojas	Infusión de hojas
107	Tempenchile	<i>Capsicum annum</i> var. <i>Aviculare</i> (Dierb) D'Arcy & Eshbaugh	Solanaceae	-Alopecia	Fruto y hojas	Infusión de frutos hojas
108	Tomatillo silvestre	<i>Solanum pimpinellifolium</i> (L.)	Solanaceae	-Problemas respiratorios y dolor de amígdalas. -Trata afecciones digestivas, inflamación del estómago., -Calvicie	Fruto	Fruto asado, (también se parte a la mitad y se puede aplicar dando masajes en las amígdalas inflamadas).
109	Tomillo	<i>Thymus</i>	Lamiaceae	- Afecciones en las vías respiratorias -Gastritis	Hojas, tallo	Infusión de hojas y tallo (comestible)

				-Dolor de estómago y diarrea		
110	Trinitaria	Nerium oleander L.	Apocynceae	-Manchas en la piel y heridas	Hojas	Infusión de hojas (para aplicación en la zona afectada)
111	Tulipán	Hibiscus rosa-sinesis L.	Malvaceae	-Digestiva, laxante y diurética -Afecciones en la piel y heridas -Tos y gripe -Mal de ojo	Hojas y flor	Infusión de hojas Ramear con hojas
112	Verbena	Verbena litoralis Kunth	Verbanaceae	-Diarrea -Dolor de estómago	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo.
113	Verdolaga	Portulaca oleracea L.	Portulacaceae	-Problemas del riñón -Estreñimiento -Gastritis -Úlcera de estómago	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo.

114	Zemodana	Achyranthes laguroides Standl	Amaranthaceae	- Inflamación y ulceración del intestino grueso -Fiebre -Dolor abdominal y diarrea	Flor	Infusión de flor
115	Zapote mamey, mamey colorado	Pouteria sapota (Jacq.) H.E. Moore & stearn	Sapotaceae	-Tratamiento de para la gastritis, acidez estomacal, úlcera y diarrea -Gestión bronquial -Pueden provocar el aborto -Caspa y alopecia.	Fruto, semilla	Comer fruto. La semilla se prepara asada y molida (se utiliza gestión bronquial), el polvo de estas se utiliza para el tratamiento de la caspa y alopecia.