



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

00345  
4

POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS

"LA CULTURA ALIMENTARIA DE TRES COMUNIDADES  
MIXTECAS DE LA COSTA CHICA DE GUERRERO, MÉXICO:  
TEPUENTE, TEPANGO Y ROCA COLORADA".

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
**MAESTRA EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA VEGETAL**  
P R E S E N T A :  
**ARGELIA DÍAZ RICO**

DIRECTORA DE TESIS: M. EN C. MONTSERRAT GISPERT CRUELLS

MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE, 2003.

A

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*"... Pida el desca forma variedades  
de anteo el gusto, el apelo humano  
sueño goloso y pinto novedades que  
aunque pida el invierno en el  
verano, el verano y sus flores en  
invierno hallará a qué quien se les  
dó a la mano..."*

*Al fin, si es tu beldad parto del cielo,  
México puede ser el cielo del mundo  
Pues cría la mayor que goza el  
Pueto.*

*O ciudad rica, pueblo sin segundo,  
Más llena de tesoros y bellezas  
que de peces y arenas el mar  
profundo..."*

Bernardo de Balbuena  
"La Grandeza de México"

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*DEDICATORIA*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## *A DIOS :*

Por concederme la gracia de estar en este mundo y poder compartir con mi esposo, mi familia y mis amigos, estos momentos que forman parte de mi superación personal y académica.

## *A mi Esposo José C. :*

Por darme su apoyo, para poder concluir mi tesis de maestría, por su comprensión para poder dedicarle más tiempo, por su ayuda incondicional en los momentos difíciles y por su amor y cariño, que siempre han estado conmigo.

## *A mis Padres, a mi Hermano y a mis Hermanas :*

Por apoyarme, para seguir estudiando y por darme ánimos, para poder terminar este escrito.

## *A mis Sobrinos :*

Juan Manuel, Andrea Susana y Marco Antonio, por el gusto que me dan, al ser su tía.

## *A Todas mis Amigas :*

Por su amistad durante todo este tiempo, con mucho cariño para: Lety, Martha, Licy, Bety y Karla.

## *AGRADECIMIENTOS*

A la M. en C. Montserrat Gispert Cruells, por su apoyo y dirección en la realización de esta tesis, así como por el tiempo dedicado a la constante revisión y depuración de la misma.

A cada uno de los integrantes del jurado por haber aceptado formar parte de este y en particular a:

M. en C. Armando Gómez Campos, por su orientación y tiempo dedicado a la revisión de esta tesis, para enriquecer su contenido.

M. en C. Miguel Ángel Martínez Alfaro, por su apoyo en la revisión de este escrito y por sus valiosas aportaciones para mejorarlo.

Dra. Marcianna Lane Rodríguez, por su apreciable ayuda, comprensión y estímulo recibido durante la revisión de este trabajo, así como por todas las facilidades que me ha brindado para seguir adelante con mis estudios.

Dra. Beatriz Rendón Aguilar, por el tiempo dedicado a la revisión y análisis de este escrito, así como por su comprensión para poder entregar a tiempo el mismo.

Al M. en C. Juan Manuel Rodríguez Chávez, por el tiempo empleado para ayudarme en la revisión de mi trabajo.

A mis compañeros de TAXONOMÍA, por permitirme formar parte de su núcleo de amistades, en especial a: la maestra Nelly Diego y a Rosy Ma. Fonseca, por su cariñosa amistad, y a todos los demás amigos por no olvidar a ninguno en el camino.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme ser miembro activo de su alumnado.

Y en especial a todos los pobladores de Ayutla de Los Libres, Guerrero; en particular a todos los habitantes de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, por permitirme vivir y trabajar en sus comunidades, y

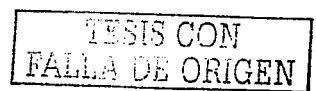
por compartir conmigo sus conocimientos sobre plantas alimentarias ...“mil gracias”... Ya que con su apoyo mi trabajo y estancia en el campo fue más ameno, así como agradezco su ayuda a todos las personas que constantemente se ofrecieron para acompañarme desinteresadamente, por los alrededores de las comunidades durante las caminatas etnobotánicas y por su valiosa información que fue la base fundamental de este trabajo.

Finalmente doy las gracias a todas aquellas personas que de una u otra manera me ayudaron en el desarrollo y término de esta investigación para concluir con ella, la elaboración de esta tesis.

# Índice:

<i>Dedicatoria</i> .....	i
<i>Agradecimientos</i> .....	iii
I. Resumen.....	1
II. Introducción.....	3
III. Objetivo General.....	8
Objetivos particulares.....	8
IV. Descripción de las Zonas de Estudio.	
A. Factores Abióticos.....	9
A. 1. Localización.....	9
A. 2. Clima.....	11
A. 3. Geología e Hidrología.....	12
A. 4. Edafología, Clasificación y Uso del Suelo.....	14
B. Factores Bióticos.....	17
B. 1. Vegetación.....	17
B. 2. Fauna.....	20
V. Antecedentes Históricos de las Comunidades.	
A. Historia.....	22
B. Formación.....	24
C. Organización Política.....	28
D. Formas de Elección.....	30
SITUACIÓN ACTUAL	
VI. Aspectos Socioeconómicos.	
A. Actividades Económicas.....	32
B. Aspectos Sociales.....	35
B.1. Servicios.....	35
B. 2. Vías de Comunicación.....	37
B. 3. Vivienda.....	40
VII. Aspectos Culturales.	
A. Lengua.....	43
B. Religión.....	45
C. Fiestas Populares, Leyendas, Tradiciones y Costumbres.....	46
D. Indumentaria.....	48
VIII. Breve Descripción de las Comunidades	
1. Tepunte.....	50
2. Tepango.....	54
3. Roca Colorada.....	58

IX. MÉTODO.....	63
1. Método Observacional.....	64
1. a. Trabajo de Campo.....	64
2. Método Histórico.....	65
2. a. Trabajo de Gabinete.....	65
3. Método Comparativo.....	68
RESULTADOS:	
X. Resultados Cualitativos: Obtención de los Fitorecursos.	
La Cultura Alimentaria.....	69
1. En las Huertas.....	76
2. En el Patio.....	77
3. En las Milpas o Campos de Cultivo.....	78
4. De la Recolección.....	79
5. En el Tianguis.....	80
A. Comidas Cotidianas.....	84
B. Comidas Ceremoniales.....	86
B. 1. Día de la Candelaria, 2 de Febrero.....	86
B. 2. Día de la Santa Cruz, 3 de Mayo.....	87
B. 3. Día de la Milpa, 14 de Septiembre.....	87
B. 4. Semana Santa del 28 de Marzo al 4 de Abril.....	88
B. 5. Todos Los Santos o Día de Muertos.....	89
B. 6. Día de la Virgen de Guadalupe.....	92
B. 7. Día del Patrono del Pueblo.....	94
B. 8. Velorios.....	95
C. Simbolismo de la Comida.....	97
XI. Análisis de los Resultados.	
A. Reino Vegetal.....	102
B. Reino Fungi.....	140
XII. Discusión.....	141
XIII. Conclusiones.....	149
XIV. Bibliografía.....	152



XV. ANEXOS.....	160
Anexo 1. Recetario de las plantas alimentarias cultivadas y silvestres.....	161
Anexo 2. Lista de plantas alimentarias por familia botánica, género, especie, autor, nombre vernáculo, nombre mixteco, forma biológica, estructura usada y origen.....	223
Anexo3. Catalogo de especies alimentarias por familia botánica, género, especie, autor, nombre vernáculo, nombre mixteco, si son: (c) cultivadas o (s) silvestres y Presencia en (1) Tepunte, (2) Tepango y (3) Roca Colorada.....	234
Anexo 4. Relación de especies alimentarias por familia botánica, género y especie, autor, nombre vernáculo, nombre mixteco, meses de floración y fructificación.....	245
Anexo 5. Reino Animal.....	256

## I. RESUMEN.

Se estudio la Cultura Alimentaria (plantas alimentarias) de tres comunidades mixtecas de la Costa Chica de Guerrero, estas fueron Tepunte, Tepango y Roca Colorada, las cuales pertenecen al Municipio de Ayutla de Los Libres, el cual cuenta con una población de 55, 350 habitantes (INEGI, 2000). Se localiza entre el meridianos 99° 06' de longitud oeste y el paralelos 16° 58' de latitud norte; su altitud es de 380 msnm. Entre sus habitantes hay grupos indigenas de origen, mixteco y tlapaneco. Su tipo principal es vegetación en la selva baja caducifolia.

Se registraron un total de 193 especies de plantas alimentarias, utilizadas por estas tres comunidades de origen mixteco, las cuales se encuentran presentes dentro de los diferentes tipos de vegetación tanto silvestres (Bosque de Encinos, reductos de Selva Baja Caducifolia y Selva Media Subperennifolia), como en los cultivares (milpa, huerto, patio). Estas especies son aprovechadas preferentemente como: alimentarias, condimenticias, aromatizantes, envoltorias y las que son utilizadas para preparar bebidas ya sean calientes (atoles y té) o frías (aguas frescas), así como aquellas que sirven como utensilios de cocina. Este manejo del medio que les rodea, ha permitido a la gente adquirir y conservar en su saber tradicional un gran conocimiento sobre el uso y manejo de los recursos naturales.

Los resultados mostraron que el consumo basado en plantas silvestres representa un 52.33 % (101 especies) y de las cultivadas un 47.66 % (92 especies) de su alimentación; demostrando así que hoy en día la utilización de especies vegetales incluidas en su alimentación siguen siendo muy importantes para los habitantes de Tepunte, Tepango y Roca Colorada.

A esta información se le anexaron datos bromatológicos (contenido vitamínico, proteico, lípidico y mineralógico, estimados para cada 100g de alimento crudo); estos análisis nutricionales fueron proporcionados por el Instituto Nacional de la Nutrición



"Salvador Zubirán" y por tablas bromatológicas de autores que ya se han dado a la tarea de analizar ciertas plantas.

Se observó que la dieta ha tenido algunos cambios desde la época prehispánica, manteniéndose más o menos balanceada. Sin embargo, se está transformando paulatinamente debido a los procesos económicos y sociales que afectan a todos los estratos familiares.

Se recomienda por ello, seguir haciendo estudios de plantas alimentarias desde el punto de vista multidisciplinario, con el fin de conocer mejor la dieta de las zonas rurales y poder desarrollar estrategias adecuadas para mejorar su nivel alimentario. Y con ello el poder preservar el conocimiento, los usos y la tradición que se tenga de ellas y como resultado se podrá de igual modo llegar a la conservación y manejo del germoplasma silvestre y cultivado, para evitar así que se sigan deteriorando y desmontando las zonas de vegetación original, por campos de cultivo.

## II. INTRODUCCIÓN.

Se sabe que la alimentación es uno de los problemas que se tienen que atender a nivel mundial, pero es necesario que comencemos por considerar y conocer en principio, los niveles alimentarios que se presentan en algunas regiones de nuestro país. Sobre todo, para recuperar todos aquellos conocimientos que nuestras culturas indígenas guardan sobre el aprovechamiento de las especies vegetales silvestres y cultivadas para el beneficio de su alimentación.

Este saber "empírico", guarda en sí mismo una gran tradición por sus costumbres y su cultura demostrando así, que existe una gran variedad de recursos vegetales en nuestros entornos naturales, que pueden ser empleados para el sustento de otras comunidades rurales y porqué no, de las propias ciudades del país y del mundo.

Por lo tanto el rescatar y revalorizar este acervo cultural del uso que nuestros grupos étnicos tienen sobre la vegetación que les rodea es indispensable, primero para la conservación del mismo, segundo para ver, de que manera estos recursos alimentarios puedan seguir siendo utilizados en su propio provecho y tercero el poder meditar alternativas sobre la defensa del fitorecurso y de la preservación de su conocimiento.

Ya que hoy en día: "se reconoce que las formas tradicionales o campesinas de producción y consumo de alimentos, constituyen adaptaciones adecuadas a las condiciones ecológicas y tecnológicas, dentro de las cuales existe cada cultura" (Fleuret, P. y Fleuret, A. 1980).

Si pensamos que el problema alimentario debe atacarse desde una perspectiva multidisciplinaria o por medio de enfoques holísticos o totalizadores, se sugiere el enfoque teórico de la ETNOBOTÁNICA, la cual a su vez recurre a los campos de estudio de las ciencias biológicas, (ecológicas, químicas, médicas, agronómicas) o de las humanidades conocidas mayormente como las ciencias sociales (Villalobos, 1994).

De este modo se puede señalar que la etnobotánica es "el eslabón más fuerte que se pueda establecer entre las ciencias sociales y las ciencias naturales; ya que por medio de ellas, es posible observar como el hombre se relaciona con las plantas dentro de un contexto cultural, es decir, siempre deberá analizar la trilogía: planta-hombre-naturaleza en forma global y no aislada " (Martínez, 1978). Manteniendo con ello este trinomio de conocimientos disponibles para las nuevas generaciones.

Por tal motivo, es necesario estudiar la relación que cada grupo social guarda con su entorno vegetal, recuperando en lo más posible toda la información que pueda ayudar a entender mejor "el acercamiento que tienen con su medio " (Díaz, 1997). Así como las costumbres que mantienen, sobre todo aquellas que fueron aprendiendo a través de la adquisición y transmisión del conocimiento dentro de su comunidad o por haber emigrado a nuevos lugares, lo cual les permite tener un intercambio de ideas y prácticas que han enriquecido el saber tradicional empírico sobre la vegetación (Gispert, 1986). Principalmente de aquellos elementos que forman parte directamente de su alimentación y que son parte de su cultura.

Debido a ello, los estudios Etnobotánicos, en su mayoría son realizados en poblaciones con presencia indígena, por tener un arraigo cultural muy marcado. En este trabajo pretendo desarrollar un estudio etnobotánico sobre " La Cultura Alimentaria" en tres asentamientos mixtecos con periodos de formación y desarrollo muy diferentes, y con una organización de tipo comunal, ubicadas en el municipio de Ayutla de los Libres, Guerrero.

Entre las razones más importantes para llevar a cabo esta investigación podemos citar dos:

- Por una parte, el seguir enriqueciendo la actividad y el estudio de la Etnobotánica en nuestro país, con la finalidad de recabar todos aquellos elementos de carácter cultural,

alimentario que puedan brindarnos un panorama más amplio de las tendencias cotidianas que en nuestro medio rural tienden a expresarse y a manifestarse de diferentes maneras.

- Y por otro lado, la importancia Etnobotánica que se tiene al llevar a cabo este tipo de proyectos, es el reflejar de manera específica, los fenómenos de percepción, manejo y uso de las plantas alimentarias que se adquieren a través del acercamiento a la vegetación y al intercambio del saber tradicional que se da en cada zona rural.

Sin lugar a duda, esto ha sido reconocido desde los antiguos cazadores-recolectores que habitaron Mesoamérica hasta el desarrollo de la agricultura, ya que actualmente se sabe que siguen obteniendo de la naturaleza numerosas especies vegetales y animales para el consumo alimentario.

Entre los mixtecos, Dahlgren (1990), señala que: " los alimentos básicos y comunes a ambos grupos (señores y macehuales) eran: maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), calabaza (*Cucurbita pepo*), y chile (*Capsicum annum*), a los cuales se añadían diferentes verduras silvestres como: quelites (*Chenopodium sp.*) y frutas de estación ".

La recolección de hierbas, verduras, semillas y frutas silvestres, representaba una adición muy importante en la economía de aprovechamiento de los indígenas, quienes en caso de malas cosechas, dependían en gran parte de ellas. De acuerdo con esto, se dice que entre los pueblos mixtecos prehispánicos, la recolección de plantas era la principal fuente de alimentos que complementaba a los productos agrícolas en la dieta (Viveros, et al, 1993).

Esto termina evidenciándose en la autenticidad cultural parcial, que cada familia mixteca mantiene en el seno de su hogar, en su agricultura y en su cosmovisión; lo que les permite a su vez mantener todos aquellos alimentos silvestres y cultivados que consumen en su dieta diaria.

En cuanto a estudios llevados a cabo No hay muchos antecedentes bibliográficos hasta ahora en esta zona mixteca, se tiene conocimiento de dos trabajos, el primero es una Monografía y Diccionario Mixteco de esta región realizado por el Profesor Benito Narciso, (1996), que siendo oriundo de este lugar y mixteco de nacimiento, nos describe un panorama muy general y completo de las actividades de este grupo indígena y de su lengua.

Y el segundo, con relación a la investigación etnobotánica, que fue realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, a cargo de Rendón, et al. (1998) sobre el *Theobroma bicolor* Humb. & Bonpl. (Sterculiaceae), tratando la abundancia de esta especie, así como los aspectos etnobotánicos en los que participa, lo hacen muy importante por su utilidad y la composición florística en los huertos del municipio de Ayutla de los Libres, Gro.

Entre otras investigaciones cercanas al municipio de Ayutla de Los Libres, Gro; y que pertenece también a la Mixteca Guerrerense, se encuentran las realizadas por Casas, Viveros y Caballero, (1994) en el municipio de Alcozauca, Gro; donde sus puntos de interés se centran en los sistemas agrícolas, la apropiación de la flora y la fauna silvestre, la alimentación y los patrones de esta que se presentan en la localidad.

Otra es la realizada en varias regiones de la Mixteca, ubicadas entre los actuales estados de Oaxaca, Puebla y Guerrero, Katz (1990), trata la identidad biológica, ecológica de los patrones alimentarios en diferentes pueblos de esta zona, aunque ella misma comenta, que a pesar de recorrer varias comunidades de toda la Mixteca su trabajo se centra en los distritos de Tlaxiaco y Putla del estado de Oaxaca.

La mayoría de los documentos que se han encontrado hasta este momento sobre la cultura mixteca, se han hecho en el estado de Oaxaca; por autores como: Muñoz (1963), Barbosa (1969), Mora (1979), INI (1982), y Acevedo (1995), en su mayoría son monografías de los municipios de este estado de la República Mexicana.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En cuanto a historia-prehispánica, antropología y cronología, que se ha llevado a cabo sobre La Mixteca, se encuentra en el trabajo de Dahlgren, (1990), que nos presenta datos generales del surgimiento, asentamiento y migraciones de este grupo étnico.

De los cuatro grupos indígenas asentados en territorio guerrerense (mixtecos, nahuas, tlapanecos y amuzgos), los mixtecos resultan ser de los menos conocidos, desde la perspectiva etnobotánica, antropológica, etnológica y lingüística.

En efecto, al llevar a cabo esta investigación se pudo saber que sucede en cada una de las comunidades, en cuanto a su cultura alimentaria, las diferencias que se presentan, en cada pueblo al manifestar sus actividades, ya sean de tipo festivo religioso (Bodas, Bautismos, Confirmaciones, Fiesta patronal, Día de muertos...), y la dinámica de la dieta cotidiana que en cada una se presenta. Así como, su saber tradicional y la cosmovisión que cada una mantiene; ya que, al ser elegidos biomas similares se pudo ver, el contraste en cuanto al manejo y uso de las plantas alimentarias, así como, la relación que guarda dicha comprensión y aprovechamiento de las mismas con las características del medio (físico-biológicas), registrando a su vez, si se ha conservado y transmitido de generación en generación este conocimiento ecológico. De esta manera, este proyecto pasa a ser el recopilador de estas costumbres culturales manteniendo e incrementando las posibilidades de un futuro potencial alimentario en las comunidades tanto rurales como en las ciudades.

### **III. OBJETIVO GENERAL:**

- Estudiar la Cultura Alimentaria, que prevalece en tres comunidades mixtecas que comparten biomas similares..

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

- Revalorar algunos conocimientos y la cosmovisión que guarda la gente sobre el manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales alimentarios en cada una de las poblaciones.

- Realizar una clasificación de las plantas alimentarias en función de su forma de uso y modo de preparación.

- Aprovechamiento estacional e insumos complementarios en la dieta cotidiana.
- Diferencias entre la alimentación cotidiana y la alimentación ceremonial o ritual.

## **IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE ESTUDIO.**

Las comunidades mixtecas se encuentran en el Municipio de Ayutla de los Libres, el cual pertenece al Distrito de Allende, Guerrero y presenta los siguientes datos que lo caracterizan.

### **A. FACTORES ABIÓTICOS.**

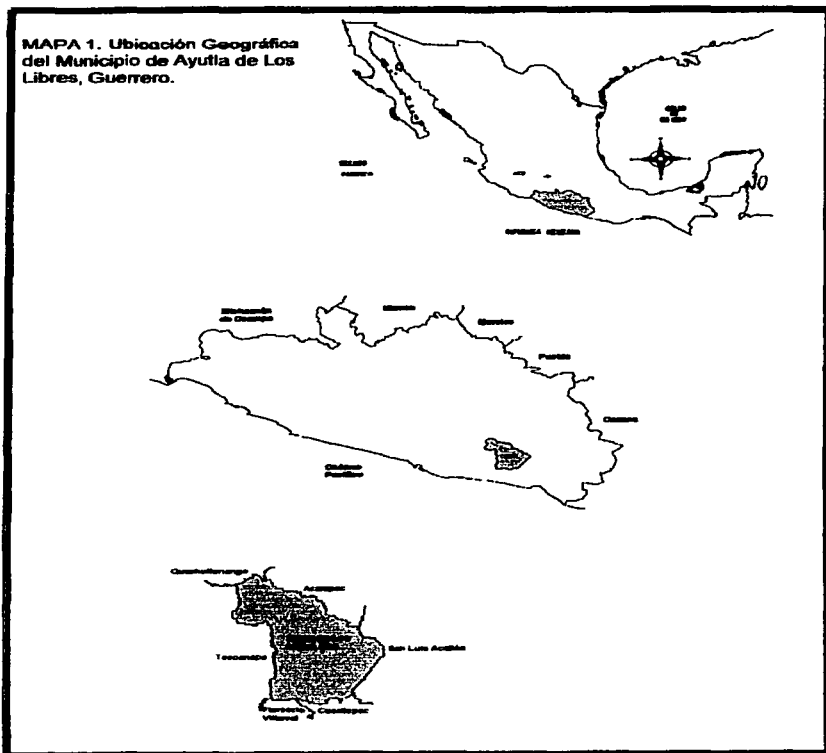
#### **A. 1. LOCALIZACIÓN .**

El municipio de Ayutla de los Libres se localiza geográficamente al sureste de Chilpancingo, Guerrero, dentro de la zona conocida como "Costa Chica" entre las coordenadas 16° 47' y 17° 12' de latitud norte y en los 98° 56' y 99° 15' de longitud oeste respectivamente del meridiano de Greenwich (García, 1989). Tienen una extensión territorial de 7, 335.4 kilómetros cuadrados que representan el 1.65 por ciento respecto a la superficie estatal y el 9.09 por ciento regional. Colinda al norte con Quechultenango y Acatepec; al este con los municipios de Acatepec y San Luis Acatlán; al sur con San Luis Acatlán, Cuautepec, Florencio Villareal y Tecoaapa; al oeste con Tecoaapa y Quechultenango (INEGI, 2001) (Mapa 1.).

La altitud se encuentra entre las cotas de 200 a 1500 m.s.n.m. y la cabecera municipal se encuentra a 380 metros sobre el nivel del mar.

Se divide en 68 localidades, entre las que destacan por su cercanía a Ayutla: Chacalapa, Hacienda, San José, Cerro Gordo Viejo, Cerro Gordo Nuevo, Tepango, Tepuente, Roca Colorada y Tierra Blanca.





El relieve está constituido por tres geoformas; las zonas accidentadas se encuentran conformadas por 53 % del territorio municipal, localizadas al norte y oriente en los límites de sus respectivos municipios, formadas por los cerros de la Pastora, Ocote, Coxcoatepec y una parte del Tepatepec; las zonas semiplanas ocupan el 27 % de su superficie, se encuentran al centro del municipio; las zonas planas se hallan al sur y suroeste, formadas por lomeríos con pendientes suaves, abarcando un 20 % del territorio

municipal. Entre sus montañas más elevadas (entre los 1,780 a 1,000 m.s.n.m.), se pueden mencionar los cerros de Xonacatepec, Yolotepec, Quibiache, Coxcatlán, Yerba Santa, El Timbre, Cuate, Las Palomas, La Bandeja, El Chivo, Huitxitzile, El Maguey, La Doncella, Ocotal, Balzamal, El Guaje, Comaltepec, El Ocote, Cotzalzin y Tres Cruces (INEGI, 2001).

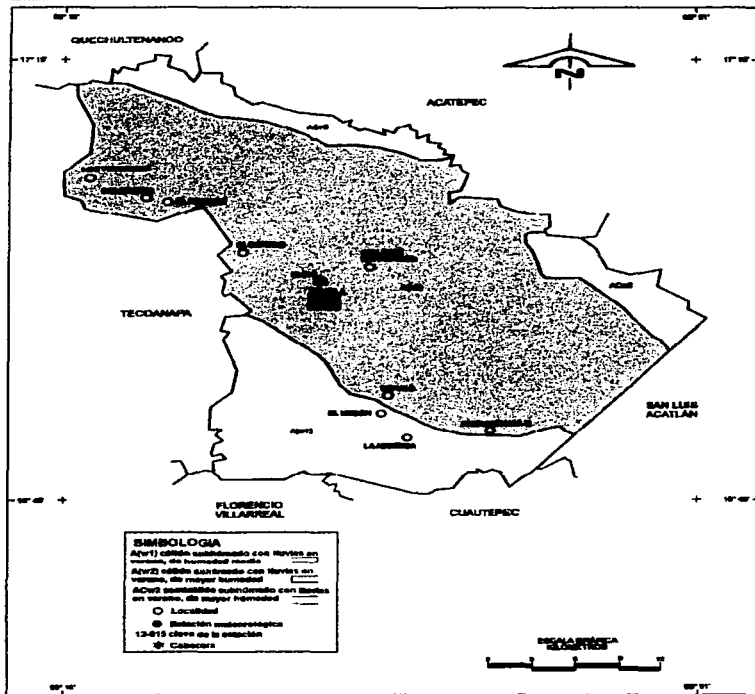
La región mixteca está situada a una altura de 200 a 700 m.s.n.m., y a una distancia de 40 a 80 kilómetros, del litoral del Pacífico. El grupo mixteco se ubica en la Sierra Madre del Sur y al este de la ciudad de Ayutla de los Libres, región de la Costa Chica del estado de Guerrero. El territorio es bastante montañoso y accidentado por lo que se dificulta la comunicación de un pueblo con otro.

## **A.2. CLIMA.**

Los tipos de clima existentes en el municipio de Ayutla de los Libres, son el subhúmedo semicálido y cálido, y la clasificación que recibe de acuerdo al sistema de Köppen modificado por García (1989) es Aw<sup>2</sup> (w)ig", con una temperatura que oscila entre 26° y 32°, teniendo como promedio medio anual de 29.5 °C, los meses de mayor intensidad de calor comprenden los de primavera y verano, siendo Mayo el mes más caluroso con (+ 32 °C). Las lluvias están presentes de julio a octubre, siendo septiembre el mes más lluvioso; la precipitación promedio anual es de 1,577 milímetros (INEGI, 2001). Los vientos en todo el año llevan dirección de sur a oeste y de sur a norte (SG y GE Gro., 1988) (Mapa 2).

El clima en la región mixteca está considerado tropical, por lo que ayuda a mantener verde la sierra todo el año. En tiempo de verano llueve mucho en comparación con otros lugares del estado (Narciso, 1996).

Figura 2. Tipos de Climas en el Municipio de Ayotlán en Los Lagos, Jalisco.



FUENTE: COBINSOL. Carta de Climas, 1:1 000 000.

### A.3. GEOLOGÍA E HIDROLOGÍA.

En la cabecera municipal, la geología esta conformada por suelos de roca ignea intrusiva pertenecientes a la era cenozoica y al periodo cuaternario – terciario, son suelos aluviales (al) de granito o granodiorita (gr-gd) y ocupan una superficie del 56.06 por ciento

del total. También hay suelos de granito del periodo cretácico de la era mesozoica, estos ocupan el 0.24 por ciento de la superficie y por último, suelos del periodo jurásico – cretácico de rocas igneas y metamórficas (granito, gneis y esquisto), equivalentes al 43.7 por ciento de la superficie municipal (INEGI, 2001). Nuestras comunidades de estudio, según el INEGI (2001), se encuentran en suelos del periodo terciario conformados por granito y granodiorita (Tgr-gd).

La hidrografía pertenece a la vertiente del Pacífico compuesta por los ríos Nexpa Ahuexutla, Velero, Ayutla, Tlalapa, Unión y el Concordia; también son importantes los arroyos el Ocotito y Topoztlanapa o Zopilote, ya que son de caudal permanente y surten a la cabecera municipal de agua potable; tiene además, los arroyos Azozuca, el Nocino, el Salto y Tepango, que sólo tienen caudal en época de lluvias. Como sistema hidrográfico existe una presa casi entre los límites con los municipios de Florencio Villarreal, San Marcos y Tecoaapa, llamada Revolución Mexicana (Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Guerrero, 1988).

En la región mixteca de Coapinola nacen tres ríos: uno que surge en Coapinola con dirección al oeste, en su cauce tiene muchas afluencias que forman el río Nexpa o río de Ayutla, como es conocido. El segundo nace en El Platanar y hace su recorrido en la región de la Concordia, cruza Concordia, San Felipe y Mezón Zapote. El tercero nace en los cerros de Rancho Coapa, que forman un vallecito que por su altura es frío cruza por Quiahuitepec y que al pasar por Poza Verde recibe este nombre; este río y el anterior se unen al sur de Coacuyulichan, por último adquieren el nombre de río Copala. Estos ríos y sus afluentes, en su origen riegan los pequeños huertos de los mixtecos en los meses de seca. Los tres desembocan en el Océano Pacífico (Narciso, 1996).

#### **A. 4. EDAFOLOGÍA, CLASIFICACIÓN Y USO DEL SUELO.**

La complejidad geológica, geomorfológica y climática del Estado de Guerrero da como resultado la formación de varios tipos de suelo.

El "suelo está definido como "la capa de tierra donde crecen las plantas" y está constituida por un delgado estrato que cubre el lecho rocoso.

Esta delgada capa de suelo es tan importante que la alimentación de los seres humanos depende de ella, por lo que el conocimiento de ellos es imprescindible para el buen manejo y para evitar que el fenómeno común nacional de destrucción irremediable se siga realizando por negligencia e ignorancia (Figueroa, 1990).

Los suelos presentan características físicas y químicas diferentes, no todos resultan ser buenos o apropiados para los cultivos. Figueroa, (1990), reportó para este municipio los siguientes tipos de suelo:

OXISOL: Son suelos rojizos, amarillentos o grisáceos de regiones tropicales y subtropicales, se localizan preferentemente en regiones suaves y de rocas antiguas. Están constituidos por una mezcla de cuarzo, caolin, óxidos libres y materia orgánica. Como son suelos de superficies planas el intemperismo procede a gran profundidad por lo que pueden llegar a tener 2 metros de profundidad. Su rápida permeabilidad que se combina con las pendientes suaves da un suelo resistente a la erosión cuando se le cultiva.

Con técnicas modernas de cultivo son suelos muy productivos, pero la mayor parte de éstos requieren de irrigación. Estos suelos se encuentran en la Cuenca del Balsas, en la región de Tierra Caliente así como en las estribaciones meridionales de la Sierra Madre del Sur.

**VERTISOL:** Son suelos arcillosos, pesados que en épocas de secas se agrietan, cuando llueve este suelo recibe en profundidad el agua que se infiltra en las grietas por lo que se satura de agua y pueden mantener cultivos de granos y pastizales sin riego. El Vertisol Xererts mantiene una vegetación natural de pastizales y arbustos y bajo irrigación pueden mantener una multitud de cultivos.

**MOLLISOL:** Son suelos de colores oscuros, muy fértiles y típicos de regiones subhúmedas y semiáridas; mantienen una vegetación natural de pastizales, se usan para la producción de gramíneas como sorgo y maíz. Este tipo de suelo rodea en el Estado de Guerrero al suelo Inceptisol en las tierras altas del Norte del Estado, además se encuentra también en la región central en el límite entre la Sierra y la Montaña.

Y los suelos que considera la Secretaría de Gobernación (1988 - 1990), para este municipio son: el chernozem o negro, café grisáceo y amarillo bosque, estos son aptos para la agricultura, los suelos son de origen volcánico, cuya textura se clasifica como arcilla arenosa y arena migajosa, formada su capa inferior por arcilla y la superior por humus; también existen los suelos estepa praire o pradera con descalcificación, que son utilizados para la explotación de la ganadería.

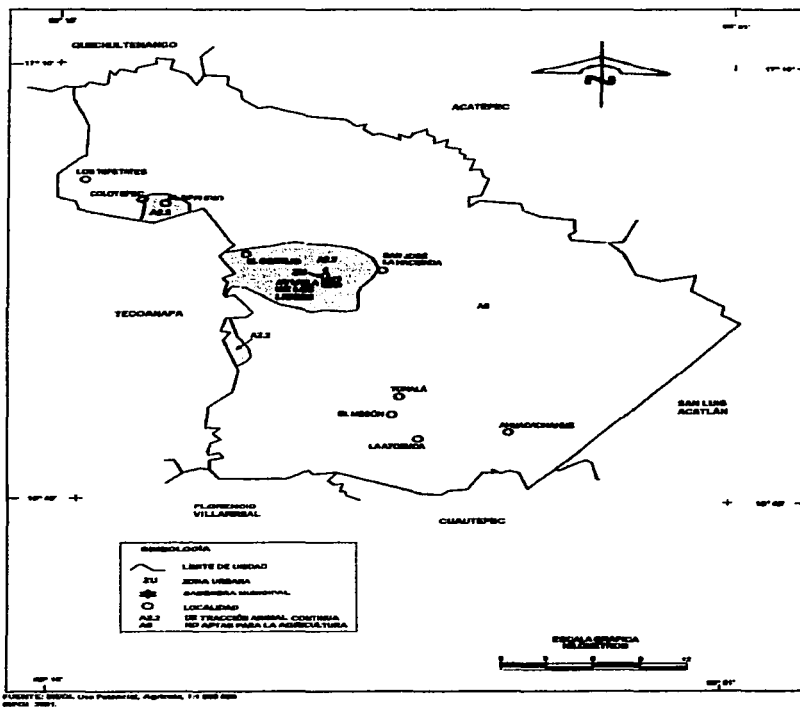
Según Rendón, et al. (1998), "los suelos existentes son los siguientes (mapa edafológico, escala 1:250 000, INEGI, 1989): luvisol plíntico y crómico, acrisol plíntico, regosol eútrico, cambisol crómico, litosol y ferozem háplico. A excepción de litosol, donde casi no se desarrolla actividad agropecuaria debido a la pobreza de este tipo de suelos, el resto de las unidades edafológicas se han utilizado para la agricultura de temporal, de riego, actividad pecuaria y actividad forestal".

La superficie censada para los usos del suelo en Guerrero, por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) es de 88,467 hectáreas de las cuales el 26.1 % corresponden al régimen ejidal, el 71.6 % al comunal y el 2.2 % pertenece a la pequeña propiedad.

La superficie destinada a la agricultura es de 23,370 hectáreas que representan el 26.41 de la extensión territorial municipal, de las cuales el 91.5 % son de temporal y el 6.9 % de riego (SG y GE Gro., 1988).

El municipio cuenta con 40,365 hectáreas de agostadero, de las cuales el 65 % son pastos naturales, que han sido suficientes para satisfacer la alimentación de este sector (INEGI, 2001) (Mapa 2º).

Mapa 2º. Uso potencial Agrícola, en el Municipio de Ayutla de los Libres, Gro.



## B. FACTORES BIÓTICOS.

### B. 1. VEGETACIÓN.

La vegetación que compone esta zona según Rzedowsky (1978) son: Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Mediano Subperennifolia, así como también una fracción de Bosque de Encino y Bosque de Pino, donde se encuentra posiblemente en asociación con encino, así como también una fracción de pino-encino (Mapa 3.).

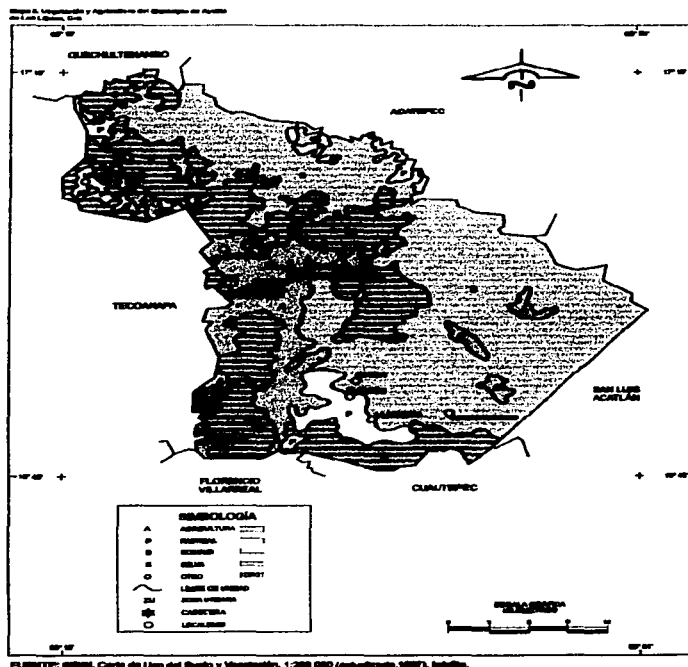
La Selva Baja Caducifolia se caracteriza porque la mayoría de los árboles tiran sus hojas en época de secas, encontrando especies, como el guizache o el cornezuelo (*Acacia farnesiana* y *A. cornigera*), el cacahuananche (*Gliricidia sepium*), la parota (*Enterolobium cyclocarpum*), el cuapinol (*Hymenaea courbaril*), el cacaloxochitl o jubero (*Plumeria rubra*), el cuaulote (*Guazuma ulmifolia*), el copal (*Bursera excelsa*) y el amate (*Ficus involuta*).

También hay presencia de Bosque de Galería en las pequeñas cañadas, las cuales se desarrollan a lo largo de las bajadas de agua más o menos permanentes. Se pudo registrar a *Salix humboldtiana* (sauce), como indicador de este tipo de vegetación así como algunas especies de pteridofitas: la flor de piedra (*Selaginella flagellata*), helechos (*Adiantum oaxacanum*, *Pteridium caudatum* y *Lygodium venustum*), y una especie de gesneriaceae (*Eucodonia verticillata*), en las inmediaciones de las comunidades de Tepunte y Roca Colorada.

La sierra del municipio de Ayutla de los Libres, se cubre por diversas plantas propias de su clima cálido. En las zonas más elevadas de las tres comunidades mixtecas Tepunte, Tepango y Roca Colorada, se observó una dominancia de Encinos, como encino amarillo o blanco (Tonxa kuaan) (*Quercus glaucescens*) a 550 m.s.n.m., el encino rojo (Tonxa) (*Quercus elliptica*) a 550 m.s.n.m. y el encino negro (Tonxa diaa) (*Quercus*



*peduncularis*), además de una especie de ocote (y' ti) (*Pinus occarpa*), por sobre los 600 m.s.n.m.



En estas zonas transformadas por el desmonte del terreno, se cultivan las laderas de los cerros y las partes bajas, sembrando diversas especies que les sirven de alimento como: el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*) de diversas variedades, la calabaza (*Cucurbita pepo*), el tepetomate o jitomate rojo (*Lycopersicon esculentum*) y arroz (*Oryza sativa*).

Además hay presencia de árboles frutales nativos como: el aguacate (*Persea americana*), el mamey (*Pouteria sapota*), la guanábana (*Annona muricata*), la ilama (*Annona diversifolia*), el nanche (*Byrsonima crassifolia*) y frutales introducidos como son: el mango (*Mangifera indica*), el limón (*Citrus limon*), el tamarindo (*Tamarindus indica*), y la pomarrosa (*Syzygium jambos*). Estas especies son de baja producción y los nativos las aprovechan para venderlas en el mercado o tianguis de Ayutla los sábados y domingos. En diciembre, enero y febrero se produce gran cantidad de: panela y café; en abril, mayo y junio hay fructificación de mangos (*Mangifera indica*), de aguacate (*Persea americana*), de mamey (*Pouteria sapota*), de nanche (*Byrsonima crassifolia*), de plátano (*Musa sapientum*) este en lo particular se produce todo el año (ver anexo 2).

A parte de las especies vegetales mencionadas anteriormente también se han registrado en la región mixteca la siguiente variedad de productos cultivados como lo es: el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), el café (*Coffea arabica*), la caña de piloncillo (*Saccharum officinarum*), el chayote (*Sechium edule*), el camote (*Ipomoea batatas*), la ciruela agria (*Spondias purpurea*), la chirimoya (*Annona cherimolla*), la guayaba (*Psidium guajava*), el ajo (*Allium sativum*), la hoja santa (*Piper auritum*), la toronja (*Citrus maxima*), el cacahuete (*Arachis hypogaea*), el cacao (*Theobroma cacao*), el cuapataixte (*Theobroma bicolor*), el almendro (*Terminalia catappa*), por citar algunos ejemplos (ver anexo 3).

Entre otros productos vegetales silvestres que se han registrado en estas tierras mixtecas, están: el guaje (*Leucaena esculenta*), el guamúchil (*Pithecellobium dulce*), el chipile (*Crotalaria pumila*), el tomate cascarudo (*Physalis lagascae*) asilvestrado, el pápalo (*Porophyllum ruderale*), el zapote negro (*Dyospiros digyna*), el laurel (*Litsea glaucescens*), el palmito (*Brahea dulcis*), la hoja de bledo (*Amaranthus spinosus*), el marañón (*Anacardium occidentale*), la chupandilla (*Cyrtocarpa procera*), y el mandibu (*Ehretia tinifolia*) por mencionar las más comunes (ver anexo 3).

En cuanto a vegetación de ornato: la begonia (*Begonia balmisiana*), la flor de muerto (*Tagetes erecta*), la flor de pascua (*Euphorbia pulcherrima*), la flor de nochebuena (*Galphimia glauca*), la sábila (*Aloe vera*), la flor de juberito (*Plumeria rubra* f. *tipica*), el floripondio (*Datura suaveolens*), la copa de oro (*Solandra nitida*), la flor de quiebraplato (*Ipomoea purpurea* var. *diversifolia*), la rosa laurel (*Nerium oleander*), el tulipán (*Hibiscus rosa-sinensis*), la bugambilia (*Bougainvillea glabra*), la rosa (*Rosa chinensis*), la flor de teresita (*Catharanthus roseus*), la flor de camarón (*Caesalpinia pulcherrima*), la flor de paloma o mariposa (*Hedychium coronarium*), la flor de pato (*Pontederia sagittata*), el elotillo (*Gomphrena globosa*), la flor de clavellina (*Pseudobombax ellipticum*), la violeta (*Anoda cristata*), la flor de amor de un rato (*Portulaca pilosa*) y la cabezona (*Zinnia elegans*).

Entre las maderables empleadas en la construcción de sus casas están: el encino rojo (*Quercus elliptica*), el encino negro (*Quercus peduncularis*), el encino blanco o amarillo (*Quercus glaucescens*), el tachicon (*Curatela americana*), el Cuartololote (*Andira inermis*), el roble (*Tabebuia palmeri* y *Tabebuia chrysantha*), para los amarres utilizan la flor de miel (*Combretum farinosum*) que es un bejuco de tallo muy flexible.

Las especies vegetales empleadas en la fabricación de artesanías son: el tocomaxochitl (*Cochlospermum vitifolium*) y el cacahuananche (*Gliricidia sepium*), de la cual su flor esta considerada como alimento en otros estados de la Republica.

## **B. 2. FAUNA.**

La fauna de esta región mixteca, esta constituida por especies de mamíferos como: el conejo (*Sylvilagus audobonii*), el venado (*Odocoileus virginianus*), el zorrillo (*Mephitis macroura*), el armadillo (*Dasypus novemcinctus*), el tejón (*Nasua narica*), el jabalí (*Tayassu tajacu*), el tlacuache (*Didelphis marsupialis*), el mapache (*Procyon lotor*), la tuza (*Heterogeomys hispidus*) y el murciélago (*Artibeus jamaicensis*). Entre los

animales domésticos están: la res (*Bos indicus x Bos taurus*), el cerdo (*Sus scrofa*), el caballo (*Equus caballus*), el gato (*Felis catus*), el perro (*Canis familiaris*) y el burro (*Asinus asinus*).

En cuanto a los reptiles de las zonas se encontró: la víbora de cascabel (*Crotalus basiliscus*), la culebrilla (*Tantilla bocourti*), la iguana (*Iguana iguana*), la cuija (*Coleonyx elegans*), la besucona (*Hemidactylus frenatus*) y la ranita (*Eleutherodactylus nitidus*).

Las aves están representadas por: el gavilán (*Accipiter striatus*), las palomas (*Zenaida asiatica*), la chachalaca (*Penelope purpurascens*), el zopilote (*Cathartes aura*), el loro o cotorrita (*Aratinga canicularis*) y entre las domesticas: la gallina (*Gallus gallus*) y el guajolote (*Meleagris gallopavo*).

Los peces que compran son: la lisa (*Mujil caphanus o Mujil curema*), el guachinango (*Lutjanus argentiventris*), la mojarra (*Cichlasoma istlanum o Eucinostomus argenteus*), el robalo (*Centropomus robalito*), y entre los crustáceos están: el camarón (*Penaeus californiensis*), el langostino o acamayaz (*Macrobrachium carcinus y Atya scabra*), y la jaiba (*Callinectes sapidus*).

En cuanto a los insectos hay: abejas (Hymenoptera), mariposas (Lepidopteros), escarabajos (Coleopteros) y mosquitos (Dipteros). Los mixtecos se alimentan de tres especies, la primera es una hormiga llamada Chicatana (*Atta mexicana*, Hymenoptera), que se puede encontrar frecuentemente en el mes de julio, la segunda es el "gusano de maguey" (*Aegiale hesperiaris*, Megatimidos ) y la tercera "el gusano del elote" (*Heliothis zea*, Noctuidos).

Hay desequilibrio ecológico y peligro de extinción en la fauna local debido a los incendios y a la deforestación sistemática de las áreas verdes naturales que son su hábitat.

## V. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

### A. HISTORIA.

El conocimiento sobre la historia de la Mixteca es muy impreciso, pero los datos que se pueden encontrar, han sido proporcionados por las pocas exploraciones de tipo arqueológico, las cuales nos permiten hoy en día estimar que el primer horizonte de la Mixteca data aproximadamente de 300 años a. C. (Dahlgren, 1990).

Entre las fuentes más importantes para la historia de esta región se encuentran en los manuscritos pictográficos mixtecos (códices de los siglos XVI y XVII, pre y postcortesianos). En la tradición oral del grupo y en documentos de origen no mixteco, se incluyen los códices y las crónicas de otros grupos étnicos (nahuas, cuicatecas y chocholtecas); Además de los escritos y cronistas españoles durante la época colonial que reconocen algunas tradiciones indígenas sobre los fundadores de los grandes reinos mixtecos y sus habitantes autóctonos.

El primero de estos trabajos fue integrado por informes oficiales, conocidos como *Las Relaciones Geográficas* del siglo XVI, las cuales fueron realizadas por encomendadores y corregidores en respuesta a un cuestionario real, elaborado en el año de 1580. "Para nuestra región han sido conservadas 22 relaciones mixtecas, de las cuales tres son de pueblos bilingües mixteco-amuzgos y uno de mixteco-chocho. Algunas de estas relaciones contienen datos etnográficos e históricos de primera importancia, recabados con ayuda de los indígenas del lugar, mientras que otras son muy sumarias" (Dahlgren, 1990).

Otros documentos de este tipo fueron encontrados en archivos civiles y eclesiásticos, por ejemplo: Del Paso y Troncoso, alrededor de 1892, recopila la *Relación de los Obispos* (siglo XVI). Los dominicos que se encontraban en Oaxaca en 1528, realizan la *Geografía, descripción...* bajo la dirección del padre Burgoa (1605-1681), quien

recorrió y conoció personalmente grandes partes de la Mixteca. El padre De los Reyes con su *Arte en la lengua Mixteca*, de 1580, y el padre Alvarado, autor de un *Vocabulario en lengua Mixteca*, de 1593. El *Proceso inquisitorial de Yanhuatlán*, documento de 1545-49, contiene testimonios sobre la región mixteca proporcionada por sacerdotes indígenas (Dahlgren, 1990).

"A raíz de la conquista se generan nuevos trabajos. De primera importancia, son los escritos principalmente por indígenas, pero basados en antiguos códices como son: *los Anales de Cuauhtitlán*, de 1570, la *Historia tolteca-chichimeca*, mitad del siglo XVI. De los siglos XVI y XVII, los cronistas como Herrera y Torquemada, o descendientes de indígenas como Ixtlilxóchitl, Tezozomoc y Chimalpain. Entre ellos, sólo Herrera y Torquemada realizan estudios de tipo etnográfico. A este grupo pertenecen también los padres Gregorio García y Sahagún, sólo que los datos de este último son muy breves" (Dahlgren, 1990).

Documentos de origen no mixteco conservan tradiciones de esta región, las cuales fueron registradas por historiadores españoles y hablan de la llegada a la frontera mixteca de refugiados toltecas que se asentaron en Cholula desde donde su caudillo Quetzalcoatl envió a algunas de sus gentes a poblar la provincia de Huayacac y a toda esa Mixteca Baja, Alta y Tzapotecas (Acevedo, 1990).

Además de estas versiones existen datos históricos que señalan que en 1168 d. C. Atonal y los toltecas se establecieron en Coixtlahuaca y Tamazolac, entre otras ciudades.

"Las fuentes no vuelven a reportar información hasta 1458, fecha en que se inician las conquistas mexicanas en territorio mixteco. Estas conquistas produjeron la sujeción al poder azteca de casi toda la región, y la imposición de una nomenclatura nahua a los mixtecos, la cual se mantiene hasta el presente al lado de los nombres de los Santos Patronos dado por los españoles a los pueblos a raíz de la Conquista" (Acevedo, 1990).

A la llegada de los españoles la Mixteca se encontraba pagando tributo a los aztecas, pero mantenía sus antiguas divisiones en reinos y cacicazgos y una relativa autonomía en la vida interna de las comunidades (Acevedo, 1990).

Por su parte en la época de los conquistadores, Hernán Cortés, sólo hace mención de la mixteca en dos de sus cartas de manera muy breve sobre la conquista de la misma.

Finalmente se tienen los códices mixtecos pre y postcortesianos y el Códice Mendocino, mexicano y postcortesiano. Los códices mixtecos como el *Vindobonensis*, *Nuttall*, *Selden*, *Rollo Selden*, *Becker I y II*, *Nativitas* y *Teozacualco*, son netamente históricos, y contienen abundantes datos etnográficos de los siglos XV y XVI. De estos códices el más valioso para La Mixteca es el *Mendocino*, allí se encuentran registradas las conquistas mexicanas en territorio mixteco. El *Telleriano-Remensis* y el *Vaticano Ríos* registran también hechos históricos y costumbres étnicas (Dahlgren, 1990).

## **B. FORMACIÓN DEL MUNICIPIO.**

La palabra Ayutla, significa en náhuatl "lugar en donde abundan las tortugas", el agregado de los Libres se debe a que en la cabecera municipal se proclamó el Plan de Ayutla, que puso fin a la dictadura del general Antonio López de Santa Anna. Se desconoce quiénes fueron los primeros pobladores del municipio, pero la referencia más antigua que se tiene del poblamiento es la que señala, que fue fundada por los tlapanecas.

En 1811 don José María Morelos, crea, la provincia de Tecpan, la cual abarca gran parte del territorio, entre ellos el de Ayutla. Agustín de Iturbide en 1821, establece la capitania general del sur, cuyo mandato confió a Vicente Guerrero y Ayutla formó parte de ella. En 1849, al establecerse la República Federada, Ayutla pertenecía al distrito de

Tlapa del estado de Puebla. La integración del municipio fue en el año de 1850, a través de un traspaso del estado de Puebla al recién erigido estado de Guerrero. Posteriormente el 23 de noviembre de 1856, Ayutla adquiere la categoría de cabecera del distrito de Allende, que antes había pertenecido a Ometepec.

En 1914 el 2 de marzo, los insurrectos iniciaron el sitio y ataque de esta población, y en este mismo día las fuerzas rebeldes comandadas por los hermanos Figueroa, Julián Blanco, Cipriano Lozano, Mariano Barria, Silverio Zequeida, Beatriz Lara y Abraham García iniciaban el ataque a la plaza del municipio, saliendo victoriosos, finalmente las tropas de don Rómulo Figueroa y de Chon Díaz fueron adueñándose de este municipio.

La población total del municipio en el año de 1987 fue de 43, 212 habitantes, lo que representó el 1.6 % con respecto al del estado; a la población urbana le correspondió el 9.9 % , mientras que a la rural el 90.1 %. La tasa de crecimiento en los años de 1980-1987 fue de 22.9 %. La densidad de población en la actualidad es de 58.8 habitantes por kilómetro cuadrado (SG y GE Gro., 1988).

El censo del año 2000, registra en la cabecera municipal un total de 55,350 habitantes entre mixtecos y mestizos (INEGI, 2000).

La mixteca está dividida en dos subregiones: Coapinola y Concordia. Coapinola consta de 14 comisarías y 10 delegaciones municipales, no todas las comunidades que hoy son delegaciones pertenecían a Coapinola, sino a otras comisarías de habla castellana que anteriormente en su mayoría eran mixtecos, con el avance del castellano se ha ido perdiendo la lengua indígena, ejemplo de esto se encuentran en: Arroyo Zapote y La Guadalupe que dependían de San Antonio Abad que pertenecía anteriormente a Tepango. La región de Concordia consta de 4 comisarías y 5 delegaciones municipales.

En cuanto al número de habitantes de la región mexteca, según datos obtenidos del censo levantado por la jefatura de Zonas de Supervisión Bilingüe, en mayo de 1987



arrojó un total de 11, 914 habitantes, de los que existían 1, 646 niños en edad escolar. Tratando de notar el incremento de la comunidad mixteca, se consultó el Censo del 1990 obteniendo los siguientes datos: 13,958 habitantes y 1,698 niños en edad escolar. Datos obtenidos de los archivos de la Jefatura de Zonas de Supervisión del Área Mixteca-Tlapaneca. El primer dato aportado por el profesor Primitivo Solano Rodríguez, Jefe de Zonas de Supervisión y el segundo aportado por el profesor Agustín Morales Hernández, supervisor de la Zona 29, dependiente de la misma jefatura (Narciso, 1996).

Pero en el Censo del 2000, los datos como es de esperarse se incrementaron a un total de 15, 670 habitantes de habla indígena, de los cuales 3, 604 niños están en edad escolar.

En la región de la Costa Chica Ayutla de los Libres, es el municipio donde se asientan en forma mayoritaria el "Ñuu Savi", que significa "pueblo de la lluvia" o "tesavi" (lluvia) o mixtecos (INI, 1994). En el caso de la Montaña, se encuentran principalmente en los municipios de Metlatonoc y Alcozauca. A toda la Mixteca, incluida la mixteca guerrerense, los nahuatl la llamaron Mixtlán, lugar de las "nubes", o Mixtecapan, país de los "mixtecos", donde dicho señor se llamaba Mixtecatl y de su nombre se llamó a toda la tierra Mixtecapan y la lengua Mixtecatl y los españoles le nombraron La Mixteca desde el siglo XVI (Acevedo, 1995).

El grupo mixteco, ubicado en esta región se cree que procede de Monte Albán, Oaxaca. Llegó seguramente, en busca de tierras productivas y de un clima mejor, esto sucedió antes de la conquista de México y al realizarse ésta se rompió el cacicazgo mixteco de Coapinola y Monte Albán, quedando así bajo la dominación española.

Otros autores, mencionan que los mixtecos llegaron de la Sierra Madre del Sur en el siglo VI y VII d.C., y otros aseguran que fue en los años de 300 a 400 a.C., posesionándose de la parte oriental de la Costa Chica, fundando su cacicazgo con el nombre de "Yono Yuti" (arena).

Con el imperio de Moctezuma Ilhuicamina, los mixtecos fueron sometidos por el ejército mexica, al tiempo que caían los amuzgos y tlapanecos. Otros lugares que ocuparon los mixtecos fue más allá del río Nexpa, adelante de Ayutla, cuya cabecera fue Iqualapa, provincia nahua. Los mixtecos reconocieron siempre a Coapinola como centro ceremonial y residencia de poderes.

Cuenta una vieja leyenda que los mixtecos primero se situaron en el lugar que hoy ocupa el camposanto, con el fin de defenderse de sus acérrimos enemigos, los nahuas que habitaban en el poblado de Tonalá (cacicazgo nahua).

Debido a conflictos internos y constantes epidemias, los ancianos del pueblo buscaron la solución al problema, recurrieron a sus "sacerdotes", quienes les orientaron y dijeron que los espíritus de sus mayores no estaban tranquilos en el lugar que los habían sepultado. Sus deseos eran ocupar el lugar que eligieron para habitar, causa por lo que Coapinola actualmente se encuentra en el antiguo panteón.

En 1970, se hicieron las excavaciones para construir la iglesia actual y se encontraron varios restos con sus objetos personales, esto es lo que narran los que trabajaron en ese lugar. Se cree que el terreno plano que ocupa la iglesia y sus alrededores fue el camposanto del Coapinola antiguo, por descuido de los empleados no se guardaron los vestigios, testimonio de una historia callada, y un desconocimiento de su valor histórico. Los restos volvieron a ocultarse con la construcción de la iglesia, llevándose los trabajadores lo que creyeron de utilidad.

Otra tradición narrada por los habitantes de El Paraíso, señala que los primeros habitantes de esta región se asentaron en la parte oriente de esta localidad. Existe un lugar que se llama "chuun xa' a ñuu " (primeros trabajos del pueblo o primer trabajo del pueblo), sólo se conserva una cruz como punto de señal, no hay otros testimonios que verifiquen la versión (Narciso, 1996).

## C. ORGANIZACIÓN POLÍTICA.

La formación política entre estos grupos mixtecos de la mixteca guerrerense ha sido la tradicional hasta 1970, y es como sigue (Narciso, 1996):

- a) Policía (texiin)
- b) Topiles o mensajeros (topili)
- c) Fiscal (piska)
- d) Mayordomo (martomo)
- e) Juez de comunidad (Kuesi, techuun ku' u)
- f) Comisario suplente (Techuu di'kún)
- g) Comisario municipal (Techuun)
- h) Ex-comisario o principal (te yuvaa si'i, te xixa).

Esta jerarquización estaba hecha partiendo de la base ancestral, es decir desde quienes iniciaron con sus primeras experiencias en el servicio, hasta al máximo cargo que se puede ocupar en el pueblo.

Las FUNCIONES son las siguientes:

- a) POLICÍA (texiin), es poner orden público, principalmente en tiempo de fiesta, de conflictos internos y en tiempo de desobediencia a las autoridades locales y municipales.
- b) TOPILES o mensajeros (topili), es llevar a otros pueblos un mensaje que la comunidad le encomienda con la autorización del comisario municipal de la localidad.
- c) FISCAL (pixka), es el velador de los intereses de la iglesia. En cada comunidad existe un fiscal, que cuida su limpieza, el cumplimiento de la banda, se encarga del repique de las campanas cuando el sacerdote llega a celebrar alguna misa, mide el terreno del camposanto donde va a ser sepultado un difunto, además de encargarse de ver que se

cumplan las disposiciones que él da, de no ser obedecido reporta las anomalías a la comisaría municipal, autoridad que sanciona el caso según la gravedad.

d) MAYORDOMO (martomo), no tiene intervención directa en asuntos de la iglesia, es auxiliar directo del fiscal y del comisario, en caso de fiesta da de comer a las bandas y danzas que son invitadas para solemnizar las festividades que se realizan. También los mayordomos se encargan de velar por los santos sin tener obligación con la iglesia.

e) JUEZ de Comunidad (kuesi, techuun ku'u), es el delegado directo de la comisaría municipal en cada una de las comunidades que dependen de la comisaría mayor (Coapinola y Concordia), dan solución a los problemas más comunes o fáciles de resolver.

f) COMISARIO Suplente (Techuun di'kún), es el inmediato responsable en ausencia del comisario propietario o cuando éste se encuentra enfermo, sólo lo hace en asuntos urgentes, asume responsabilidades con la anuencia de los señores principales que son el consejo de la comunidad.

g) COMISARIO Municipal (Techuun) es el jefe de la comunidad representante del pueblo apoyado por el consejo del mismo. Para ocupar este puesto, primero tienen que desempeñar los cargos anteriores, siguiendo la jerarquía que se ha formado y nombrado. Su función es la de gobernar a la comunidad, cumplir y hacer cumplir las disposiciones de los ancianos, padres de la congregación.

h) PRINCIPAL o excomisario (te yuvaa si'i, te xixa), por su experiencia al servicio de la comunidad, se le considera como el jefe de este lugar o padre del mismo, "yuvaa si'i ñuu", como se le dice. En muchas ocasiones se le vuelve a reelegir a los 3 ó 6 años de haber ocupado el mismo cargo, nunca se le rebaja a empleos menores, ya que esto afecta su categoría y personalidad.

## **D. FORMAS DE ELECCIÓN.**

La policía, los topiles o mensajeros, los fiscales, los mayordomos y los jueces de las localidades son electos directamente por la autoridad de la comunidad con la intervención de los principales y demás empleados que están por ocupar el puesto.

La designación del comisario municipal y el suplente, se hace en forma democrática a través de una asamblea general que convoca el comisario vigente. Se realizan en los meses de octubre y noviembre de cada año y toma posesión el 2º ó 3er domingo de enero de acuerdo a la convocatoria que emite el presidente municipal.

En 1990, el gobierno de José Francisco Ruiz Massieu, impone un sistema de elección que sólo conviene a los mestizos y no a los indígenas mixtecos-tlapanecos de este municipio y que fue aceptada por imposición, no por convicción.

La mujer queda en segundo plano con respecto al hombre en la participación política pero, continua trabajando, ocupando un lugar preponderante dentro de su pueblo, porque es la encargada de elaborar los alimentos diarios y ayudar cuando es necesario en las labores del campo.

En 1994, la OIPMT (Organización Independiente de Pueblos Mixtecos-Tlapanecos), logra tomar la posesión de la nueva autoridad, basada en los usos y costumbres de su tradición, respetando así su forma de elección y administración interna, basados en el artículo 4º constitucional y en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Este reclamo insistente de los grupos indígenas es que sean tomados en cuenta en todos los cambios que hace el gobierno mestizo, ya que ellos piensan que " ..no se sabe si es para bien o para mal de las etnias.. " (Narciso, 1996) existentes, ya que no se les consulta y cuando reclaman no se les escucha, las autoridades esquivan

responsabilidades argumentando cualquier pretexto. En campaña electoral como es costumbre les prometen todo, pero nunca les cumplen. El indígena es objeto de preocupación de todo candidato y es el ser más halagado por su activismo y patriotismo, como conservador de las raíces de su etnia, pero llegando al poder todo cambia, pero nunca para bien de nuestros pueblos indígenas.

Aunque en las comunidades mixtecas se ha alterado este orden; primero son los comisarios y por último el fiscal; en el caso de la comunidad de Tepunte, siguen manteniendo estas costumbres y forma de organización política ya que ellos cuentan con su consejo de ancianos y nunca toman una decisión sin haber consultado primero con ellos. En las otras dos localidades, Roca Colorada y Tepango se rigen por un sistema muy parecido ya que nunca se toma alguna decisión trascendental sin antes preguntar a las personas de mayor experiencia como los ancianos o a los comisarios retirados del cargo y a todos los padres de familia que conforman la sociedad.

SITUACIÓN ACTUAL.

## VI. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS:

### A. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

La población económicamente activa en el municipio de Ayutla de los Libres es: mayor de 12 años y fue de 27,369 personas, de las cuales el 60.1 % lo representó la población económicamente activa, registró el 1.8 % del índice estatal; el sector primario ocupó el 68.9 %; el secundario del 1.6 % y el terciario un 29.5 %.

Según datos reportados por el INEGI (1990), el porcentaje de la población con ingresos menores a 2 salarios mínimos es de 78.91%. En este año, el salario mínimo era de \$ 10. 68 pesos y en el año 2001 a partir del 1 de enero es de \$ 35.85 pesos.

Las actividades económicas son:

**Agricultura:** Destaca la producción de maíz, sandía, jitomate, melón, arroz, jamaica, coco, limón, papaya, nanche, mango y tamarindo.

**Ganadería:** Ganado mayor y ganado menor, de la primera destacan los bovinos, caprinos, y de la segunda los porcinos y ovinos.

Entre otros existen aves de postura y engorda, así como colmenas.

**Industria:** Se cuenta con actividades manufactureras y talleres de producción metálicos concentrados en la cabecera municipal; existen talleres de elaboración del machete y herramientas de labranza, industrias para la elaboración de panela.

**Explotación Forestal:** El municipio cuenta con una superficie de 17, 283 hectáreas de bosque maderable.

**Pesca:** Se capturan especies como: mojarra, camarón, caracoles y langostinos.

**Comercio:** Existe un mercado cotidiano y un tianguis los sábados y domingos en la cabecera municipal, donde la mayoría de las localidades del municipio se concentran para vender y adquirir los productos básicos. Además existen establecimientos oficiales como: tiendas rurales y dos almacenes de particulares para las subsistencias populares.

En 1990, la población analfabeta mayor de 15 años fue de un 46.36 %, y el porcentaje de población mayor de 15 años sin primaria completa fue de 66.31.

Las principales actividades económicas en, Tepango, Tepunte y Roca Colorada, están íntimamente relacionadas con la utilización de la tierra y la obtención de los productos agrícolas que se siembran en ellas ya sea para venta extracomunal o para el abastecimiento familiar.

Aunque casi siempre el trabajo por obtener el producto y la compra del mismo, no es bien pagado ya que los intermediarios siempre se aprovechan de los mixtecos en el momento de comprarles su mercancía, esto se da cuando el comprador fija sus precios muy por debajo de lo que realmente cuestan, viéndose obligados a sujetarse a los precios impuestos, ya que si no lo hacen pueden llegar a perder el producto y con ello el esfuerzo de todo el año. Por citar un ejemplo tenemos el caso de la Jamaica (*Hibiscus sabdariffa*), el mamey (*Pouteria sapota*) y la guanábana (*Annona muricata*), que tras un largo esfuerzo las ganancias llegan a ser mínimas.

En la región mixteca existe variedad de productos como: maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), café (*Coffea arabica*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), plátano (*Musa sapientum*), chayote (*Sechium edule*), mamey (*Pouteria sapota*), aguacate



(*Persea americana*), camote (*Ipomoea batatas*), entre otras. Algunas de estas especies son de baja producción y los habitantes las aprovechan para venderlas en el mercado o tianguis de Ayutla los sábados y domingos. A pesar de que la mayor parte de la región, es árida, existe mucha producción en tiempo de cosecha, hay abundancia de todos los productos. En diciembre, enero y febrero se produce gran cantidad de panela y café, en abril, mayo y junio se produce en cantidad los mangos (*Mangifera indica*), aguacate (*Persea americana*), mamey, etc., el plátano se produce todo el año (Narciso, 1996).

Las labores del campo están dedicadas permanentemente a los varones, jefes de familia e hijos mayores. Ya que las mujeres, las esposas e hijas, se encargan de la elaboración de los alimentos, así como de los quehaceres cotidianos que se presentan en el hogar. En el caso que haya una hija mayor, es a ella a quien se le relega la responsabilidad de la casa y la comida, mientras que la madre ayuda al padre en las labores del campo junto con los hijos más pequeños..." para que vayan aprendiendo lo que se hace en el campo y como deben cuidar y trabajar la tierra..".

En el caso de que los niños pequeños se queden en casa, casi siempre son ellos los que se "encargan" de recolectar algunos productos silvestres que en su mayoría son consumidos por la familia y si es abundante se destinan a la venta externa, la cual les permite una ayuda económica extra, .."si es que así se le puede llamar.." ya que el precio por "montón" (aproximadamente entre 6 u 8 frutos), es de \$ 1.00 peso m.n.. Por ejemplo la pomarrosa (*Syzygium jambos*), el tomatillo (*Lycopersicum esculentum*), el icaco (*Chrysobalanus icaco*), el zapote negro (*Dyospiros digyna*) y por kilo a este mismo precio el tamarindo (*Tamarindus indica*).

## **B. ASPECTOS SOCIALES.**

La organización social entre los mixtecos está dada por el parentesco y por las relaciones sociales que tenga la familia con los demás miembros de la comunidad.

En diferentes momentos del ciclo agrícola, la ayuda entre amigos, compadres o parientes, les permite economizar el salario de los peones, ya que entre ellos se conserva la tradición de "el brazo", es decir, retribuir con la misma ayuda el trabajo prestado. Este tipo de comportamiento no sólo se ve en cuestiones agrícolas, también se presenta en otras actividades dentro de la población.

Las demás relaciones colectivas pueden dividirse en 3: 1) algunas fiestas nacionales, bailes, bodas, quince años, bautismos, confirmaciones, velorios (en estos casos en la medida que se pueda todos participan), 2) en la limpieza de los terrenos de la escuela y de el panteón (esta actividad es realizada por los hombres) así como de su arreglo; y 3) en la organización de las "Bandas" de viento que participan en todos los eventos antes mencionados y en concursos regionales realizados por el municipio.

### **B. 1. SERVICIOS.**

En cuanto al renglón educativo, el municipio cuenta con infraestructura para satisfacer los requerimientos de enseñanza básica, preescolar, primaria, secundaria y preparatoria.

En las comunidades de Tepunte y Tepango se cuenta con jardín de niños y primaria, mientras que los niños pequeños de Roca colorada tienen que asistir al kinder de Tepunte, pero si cuentan con una primaria. Los maestros que atienden estas escuelas varían, en el caso de Tepunte sólo 3 maestros se encargan de impartir los 6

grados, en Roca Colorada 2 y en Tepango cuenta con los maestros necesarios para atender estas instituciones el kinder con 2 maestras, la primaria con 6 profesores y la secundaria con 3.

En la cabecera municipal hay una biblioteca pública municipal y un centro de cultura. Dentro de las comunidades estudiadas sólo Tepango cuenta con una pequeña Biblioteca, fundada en 1994, la cuál han ido manteniendo e incrementando su acervo poco a poco con donaciones.

En el municipio la asistencia médica es proporcionada por la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Instituto de Seguridad y Servicios para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Estos servicios están concentrados en la cabecera municipal; algunas comunidades cuentan con centros y dispensarios médicos; el municipio cuenta con centros de salud, unidad médica familiar, casas de salud y puesto periférico.

El sector privado cuenta con algunos establecimientos médicos que revisten cierta importancia a nivel de la cabecera municipal.

La única localidad de las tres que cuenta con un puesto periférico médico es Tepango por encontrarse más comunicado con el municipio, en cuanto a Tepunte y Roca Colorada carecen de este servicio que es indispensable y se ven obligados a trasladarse hasta el municipio (en promedio 9 Kilómetros de distancia) caminando, para obtener este servicio.

De las localidades que lo conforman solo la cabecera municipal tiene servicio de teléfonos automáticos, teléfonos rurales, sistema de radiotelefonía, administración de correo y agencias de correos (INEGI, 2001).

Desde 1997 la presidencia municipal cuenta con un Fax .

En la cabecera municipal existen los servicios de: energía eléctrica, agua potable, drenaje, transporte y panteón.

El poblado de Tepango es el único que cuenta con luz eléctrica y transporte, ya que Tepunte y Roca Colorada no poseen de estos servicios desde su instauración. Las tres localidades mixtecas si cuentan con un panteón para sepultar a sus difuntos.

Ninguna de las tres posee drenaje, ni agua potable sólo en algunos casos se construyen letrinas y fosas sépticas, pero lo más común es el fecalismo al aire libre.

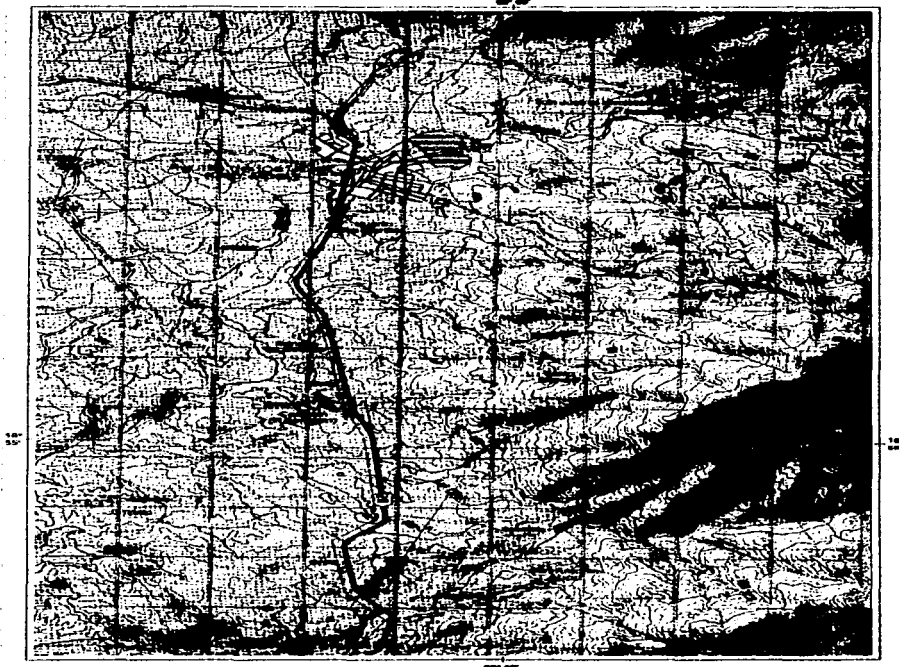
Para la actividad recreativa en la cabecera municipal, se cuenta con un jardín y un río que pasa por la cabecera municipal, discotecas, y centros de bailes.

La actividad deportiva está dominada por el fútbol y el básquetbol, siendo este el deporte más practicado por la juventud. Tepango cuenta con una cancha de básquetbol, mientras que en Roca Colorada y en Tepunte no hay.

## **B. 2. VÍAS DE COMUNICACIÓN.**

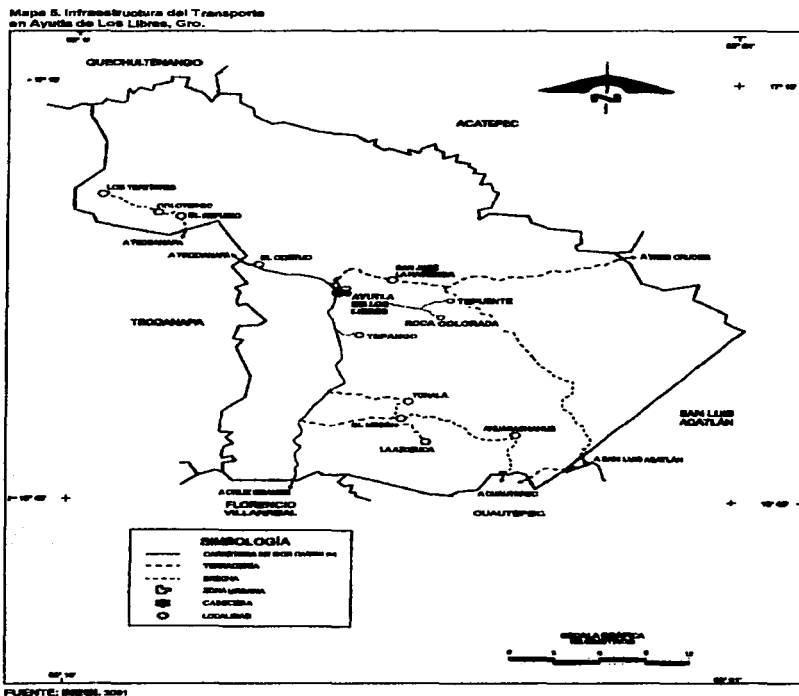
A este municipio se puede llegar a través de la carretera federal número 200; cuenta con la infraestructura caminera constituida por 33 kilómetros de camino de terracería que permite el acceso a 10 localidades y varios kilómetros de camino pavimentado que comunica a dos localidades del municipio; por lo que respecta al servicio de transporte, la cabecera municipal cuenta con autobuses de pasajeros que dan servicio foráneo, y en cuanto al transporte rural, en temporada de secas cuenta con camionetas que dan servicio colectivo a diferentes localidades (Mapa 4).

**Mapa 4. Vías de Comunicación, Municipio de Ayutla de Los Libres, Gro.**



El poblado mixteco de Tepunte se encuentra a 10 kilómetros de la cabecera municipal y Roca Colorada, que es un desprendimiento de la comunidad anterior se localiza a 8 kilómetros de Ayutla de los Libres. Para llegar a estos dos poblados se transita por unas carreteras de terracería, las cuales fueron construidas hace apenas 5 años (1997). En cuanto a Tepango se continúa por la misma carretera nacional (la

federal 200), se pasa por Ayutla de los libres y a unos 12 kilómetros más adelante, se sigue por una desviación de unos 2 kilómetros de terracería (Mapa 5).



El medio de comunicación masivo que se tiene en Tepunte y Roca Colorada es la radio de transistores, ya que la mayoría de los habitantes de estas dos regiones cuentan con uno. En el caso de Tepango si tiene luz eléctrica el medio de información más difundido es la radio y después algunas televisiones.

La venta de revistas, periódicos y libros no se ha difundido y no forma parte de la vida cotidiana de ninguna de nuestras tres áreas mixtecas, esto debido quizá a la economía que prevalece en cada lugar.

### **B. 3. VIVIENDA.**

Tomando como referencia el XII Censo de Población y Vivienda de 2000, en el municipio existían 9, 785 viviendas; y se obtuvieron los siguientes datos: porcentaje viviendas particulares habitadas con drenaje 16.94%, con energía eléctrica 69.60%, con agua entubada 61.62 %, porcentaje de vivienda con hacinamiento 82.77, ocupantes en vivienda con piso de tierra 69.09 %.

El 56.8 % tienen piso de tierra apisonado, el 40.7 % de cemento y firme, el 0.8% de madera, mosaico y otros recubrimientos y el 1.7% de materiales no especificados. Por lo que corresponde al régimen de propiedad el 82 % de las viviendas son propias y el 18 % son rentadas. Las características de construcción en el municipio son: paredes de material de desecho (18 viviendas), lámina de cartón (51), lámina de asbesto y metálica (2) carrizo, bambú y palma (60) barro y bajareque (613), madera (326), adobe (7, 610) y tabique, ladrillo, bloque, piedra, cantera, cemento y concreto (923); con techos de material de desecho (93 viviendas), lámina de cartón (1, 719), lámina de asbesto y metálica (136), Palma, tejamanil y madera (114), teja (6, 824) y de losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con viguería (707). También existen casas de varios cuartos. El asentamiento fue de 6 habitantes por vivienda.

Ahora bien, este mismo censo del 2000 (INEGI), nos indica el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado 78.84, ocupantes en vivienda sin energía

eléctrica 43.43%, ocupantes en viviendas sin agua entubada 67.13% y porcentaje de vivienda con hacinamiento 82.77%.

En el área mixteca, la construcción de casa se efectúa con la ayuda de parientes consanguíneos o amigos con el pago que puede ser en especie o con mano de obra "brazo". En ocasiones cuando las casas quedan vacías, son "prestadas" temporalmente a parientes cercanos (INI, 1995).

Las viviendas por lo general se conforman por varios cuartos alineados o separados en donde viven ya sea una familia o varias familias todos ellos parientes que en algunos casos pueden compartir la cocina o no, esto dependerá de el número de parejas y del espacio del terreno que habiten.

Estas situaciones se presentan cuando los padres del varón no pueden proporcionar a la nueva pareja un espacio en su solar para construir su casa, en algunos casos se debe a que el terreno no se presta para la construcción. Pero por lo general la vivienda si se puede construir y a veces es fácil deducir que el número de casas que hay en el terreno puede ser igual al número de familias que lo comparten.

Las viviendas son de forma y dimensiones diferentes hasta en su construcción, los materiales empleados en los muros son: piedras, adobe sin enjalbe y en ocasiones varas de otate. En los techos primeramente se arma una estructura realizada con madera de encino rojo (*Quercus elliptica*), encino blanco (*Quercus glaucescens*) o encino negro (*Quercus peduncularis*), posteriormente se colocan las tejas de barro precocido, o con lámina de cartón, o lámina de cartón ahulado.

Sólo en el caso de que se tengan recursos económicos, las paredes de las casas están aplanadas con cemento, esto lo podemos apreciar con mayor frecuencia en Tepango.



La mayoría de las viviendas en nuestras zonas de estudio, constan de un sólo cuarto que funge como sala, comedor y dormitorio. La cocina es una pieza más pequeña y pueda encontrarse dentro o fuera de la estancia principal, aunque es más común encontrarla separada de esta. El piso por lo general es de tierra apisonada. El espacio alrededor de la casa familiar lo conforma "el terreno" donde las amas de casa procuran mantener en "el cerco" o "corralito" especies vegetales ya sean alimentarias, medicinales y ornamentales. Otra área, que forma parte de la casa es el "patio", que igualmente es de tierra apisonada, donde se recibe a las visitas y se procura la sombra de árboles de copa ancha y ..."si tienen otro uso mejor"...como el mandibu (*Ehretia tinifolia*), ..."que se come el fruto maduro".

## **VII. ASPECTOS CULTURALES:**

### **A. LENGUA.**

En este municipio un 68.0 % habla el castellano; un 2.0 % el náhuatl, el 26.5 % el mixteco y un 3.5 % el tlapaneco. En el año de 1980 la población analfabeta, estaba compuesta en un 56.3 % del total de 15 años y más, de esta población analfabeta el 45.9 % pertenece al sexo masculino y el 54.1 % al sexo femenino (INEGI, 2000).

En el mapa lingüístico de Mendizábal y Jiménez Moreno (1939), el mixteco pertenece a la familia mixteca, rama olmeca o popoloca-mixteca del grupo olmeca-otomangue o macro-otomangue. Esta familia esta integrada por las lenguas mixteca, amuzga y cuicateca. El chocho y el ichcateco, no obstante están incrustados dentro del área mixteca, pertenecen - junto con el popolaca de Puebla y el mazateca - a la familia popolaca de la misma rama olmeca. " En el mapa, el trique se ha clasificado por vía de ensayo con la familia popolaca, pero a pesar de no estar definitivamente clasificado todavía, recientes investigaciones hechas por Monzón y Weitlaner (1941 – 1949), parece no dejar duda de que pertenece al grupo macro-otomangue y que probablemente está más cerca de la familia mixteca que de la popolaca. Todas estas lenguas que en conjunto forman la rama olmeca o popoloca-mixteca, ocupan un territorio continuo. En el oeste estaban rodeados por los tlapanecas (sioux-hokano); en el noroeste, norte y noroeste, por gente de habla nahua (taño-azteca); en el este, colindaban con gente chinanteca y zapoteca, cuyos idiomas también se estiman emparentados con el grupo macrootomangue" (Dahlgren, 1990). Cabe aquí hacer mención, que en el municipio de Ayutla de los Libres, los grupos mixtecos mantienen relación con los grupos tlapanecos que se encuentran dentro de esta área, comunicándose entre ellos por "señas" o "tonos" ó adoptando el castellano, el trato es preferentemente de tipo político y de carácter comercial.

Dahlgren, (1990), comenta que es de suma importancia hacer notar que las lenguas de la rama olmeca, (chinanteco, zapoteco y tlapaneco) tienen "tonos", lo que hace de esta área el centro más importante de idiomas tonales del continente, ya que los únicos otros casos conocidos son los del navajo (na-dene) y del cheroki (sioux-hokano).

La Mixteca muestra una profusión de dialectos, a pesar de que la lengua mixteca está distribuida en un territorio continuo (Guerrero, Oaxaca). Es común hallar variaciones en cortas distancias, que llegan a ser mutuamente ininteligibles, aunque se pueden comprender y estén fusionadas dentro de las fronteras del dialecto. Entre los mixtecos de Tepunte, Tepango y Roca colorada, el lenguaje es de la misma raíz, ya que ellos mismos comentan que..."el habla de nosotros no es igual que, el mixteco de la montaña alta o el mixteco de la costa; todos podemos entendernos pero a veces resulta difícil, porque la pronunciación y el significado de las cosas o el nombre que les damos no es el mismo"...

Y esto se ve representado en estudios que se han realizado, sobre la lengua mixteca con el método léxico-estadístico que demostró la variación interna de esta lengua, así como los cálculos glotocronológicos que establecieron, los cambios operados a lo largo de diez a quince siglos (Dahlgren, 1990).

Según Jiménez, M. (citado en Acevedo, 1995), comenta que en la Mixteca se pueden distinguir siete complejos dialectales del idioma mixteco que son: el de la Mixteca Baja; el de Coatzacoahuac-Cuyamecalco; el de Yanhuittlán-Cuilapan; el de Teposcolula-Tilantongo; el de Tlaxiaco-Achiutla; el de la Costa y el de Guerrero.

El hecho de que las diferencias prevalezcan o no, entre áreas que no están separadas por grandes distancias, se manifiesta en las frecuentes referencias hechas por los hablantes de una determinada localidad: existe una constante conciencia del *dialecto* o *idioma* hablado en cada pueblo. De nuestras zonas de estudio Roca Colorada, Tepunte y Tepango, basándonos en la clasificación hecha por Jiménez, (1942), entrarían

dentro del dialecto Tlaxiaco-Achiutla, ya que en una "tabla de población mixteca del siglo XVI se conocía al municipio de Ayutla como Achihutla y por un mapa de Dialectología mixteca realizado por el padre de los Reyes" (Dahlgren, 1990), donde Achihutla, queda comprendido dentro de esta clasificación. Parcialmente esto puede deberse a la autodefensa de quienes hablan la lengua mixteca (monolingües y bilingües), ante la presión de los que no la hablan (monolingües español). "Pero el comparar el habla de la propia localidad con las de otros hablantes mixtecos, es una fuente común de interés y de diversión. Frecuentemente se hacen comentarios en estas comunidades mixtecas, acerca de las variantes, en los que se señala que "ellos han cambiado mucho" o que " su dialecto no es tan puro como el nuestro". Los habitantes de cada pueblo añaden las variantes del habla a las del factor geográfico, creencias y costumbres, cuando clasifican a la gente y a los lugares" (Dahlgren, 1990).

## **B. RELIGIÓN.**

Probablemente debido a la buena disposición que mostraron los mixtecos en aprender las enseñanzas de los españoles (tu'u za' á) y a la continua tarea evangelizadora llevada a cabo por los religiosos de la orden de Santo Domingo, en las regiones que comprende la Mixteca, no se encuentran tantas supervivencias de la religión prehispánica como las que se hallan entre algunos grupos étnicos de Oaxaca; (Acevedo, 1995). Sin embargo, en la mixteca guerrerense a la cuál pertenecen Roca Colorada, Tepunte y Tepango, todavía acostumbran ofrendar como antaño, principalmente mazorcas de maíz (*Zea mays*) y semillas de frijol (*Phaseolus vulgaris*), donde nos explican que es "...con el fin de proporcionar al todo poderoso y en particular, a la tierra una señal de petición y agradecimiento para obtener buenas cosechas...".

Es cierto, que en estos pueblos mixtecos en los que no hay sacerdotes, son los rezadores o "cantores", quienes dirigen los actos del culto y quienes enseñan el catecismo, aunque a su manera. También estas mismas gentes son las que dependiendo del caso dirigen los rezos que se soliciten de manera personal o comunal como son, las tradicionales peticiones de lluvia y de buena cosecha, así como los rosarios de algún difunto.

Principalmente, la religión que predomina entre las localidades mixtecas es la católica, apostólica y romana, la cual esta muy arraigada. Creen que Dios (Ndioxi) está sólo en las iglesias (ve'e ñu'u) y no en todo lugar, por lo que delante de Dios hay que humillarse para que vea que uno es bueno, siempre se inculpan delante de Dios o de los santos, confiesan siempre no tener culpa de nada, siempre se declaran ser inocentes, .."Dios no ve lo que uno hace fuera de la iglesia".. eso dicen y piensan (Narciso, 1996).

El mixteco tiene varias costumbres muy marcadas, fundamentalmente en base a la religión católica, de la cual se desprenden algunas festividades.

### **C. FIESTAS POPULARES, LEYENDAS, TRADICIONES Y COSTUMBRES.**

Las fiestas (vikó) constituyen otro de los medios para el intercambio de ideas, noticias y bienes, así como para el mantenimiento de la interacción entre los individuos de diferentes localidades, venciendo la cualidad limitadora de los factores ambientales. Cada pueblo tiene su propio complejo de fiesta en el que la más importante es la celebración del santo patrón: en Tepunte y Roca Colorada se festeja a La Virgen de Guadalupe, y en Tepango a San Marcos.

EL 12 de Diciembre festejan en grande a la Virgen de Guadalupe, siendo su principal festejo religioso tanto en la cabecera municipal como en las localidades cercanas a ella.

Ayutla, es un municipio lleno de leyendas, hay quienes hablan de muertos, de aparecidos, de tesoros escondidos, del diablo y encantos. Actualmente la población asegura que hace algunos años aparecía la llorona por las calles, además la existencia de los chaneques, mejor conocidos como los duendes.

Entre los mixtecos se combinan las costumbres de origen prehispánico y las de la religión cristiana. Entre estos fenómenos tenemos las siguientes festividades:

1. El 25 de Abril, el día de San Marcos Evangelista, se le aplica la devoción como santo de la lluvia, durante este mes y en ocasiones hasta mayo, se organiza el pueblo o los particulares en pequeños grupos para rezarle al santo del agua. Lo que hacen es subir a la punta de una montaña, una noche y un día con sus ofrendas a San Marcos, además de llevar música propia para bailar y tener contento al santo para que los cuide y les de una buena temporada de lluvia y una buena cosecha para ese año.
2. En Todos los Santos o Día de Muertos, acostumbran preparar esta festividad con muchos días de anticipación, comprando todos los implementos que se van a ocupar para la comida, bebida y guiso. Inician sus festejos el día 31 de Octubre al mediodía que bajan los ángeles (niños difuntos) a visitar a sus familias, se van al día siguiente, el 1 de Noviembre y el 2 que es el día de los muertos adultos.
3. El Nacimiento en una Familia, el nacimiento de un nuevo ser, es motivo de preocupación para los padres de la criatura. A los 8 días de haber nacido hay que llamar al curandero para que desate la cuenta pendiente con los ancestros, que consiste en ofrecer al fuego de la casa, " ñuu tiso o ñuu i'in, flores, copal, aguardiente y sangre de pollo o polla ".

El "ñuu tiso o ñuu i' in", son las almas de los tatarabuelos que vivieron, quienes dieron vida a ese nuevo ser, en pago a su favor se ofrece una pequeña ceremonia en señal de agradecimiento. Después de este rito el niño o niña queda libre de toda acechancia de los malos espíritus, ya que queda de parte de " Dios para vivir ", eso cree y piensa el mixteco (Narciso, 1996).

#### **D. INDUMENTARIA.**

En la cabecera municipal lo habitual entre las mujeres y los hombres son zapatos y vestimenta a la usanza occidental. Actualmente entre los mixtecos el hombre viste por lo general calzón de manta y camisa de colores. Pero la ropa tradicional es el calzón (xatú) y camisa (kotó) de manta. Las mujeres usan enaguas (xiyō) y huipiles (xikō) adornados con bordados de flores y en telas de distintos colores. Les gusta vestirse con ropa de colores brillantes, en sus faldas y en sus adornos. El mixteco lleva camisa de manta o de color con pequeños bordados de animalitos en la bolsa de la camisa, señal de que su compañera es mujer de trabajo y señal de amor a su marido.

Los niños aprenden a usar calzón y camisa de manta desde su infancia. Las niñas desde chicas hasta los 11 años de edad usan vestidos sintéticos, a esta edad los padres le imponen que vistan enagua y huipil, considerando que así dan sus hijas una verdadera imagen mixteca. Esto se manifiesta con mayor arraigo en la comunidad de Tepunte, donde la presencia de las enseñanzas mixtecas están todavía vigentes.

Actualmente se nota mucha diferencia especialmente entre los jóvenes, se puede decir que la gran mayoría usan pantalones y camisas de colores, inclusive zapatos. Referente a las mujeres, estas conservan su traje típico. sólo las que estudian por lo

menos la primaria completa o secundaria usan vestido occidental y muchas de ellas cuando dejan de asistir a la escuela y regresan a su lugar de origen, vuelven a utilizar su indumentaria tradicional.

En cuanto a Roca Colorada y Tepango, sólo algunas personas de la tercera edad, guardan el gusto por sus indumentarias tradicionales, ya que en los adultos, en los jóvenes y en los niños esta costumbre ya no se encuentra tan arraigada.



## VIII. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES.

A continuación presento una breve descripción de las comunidades estudiadas en esta investigación:

### 1. TEPUENTE.

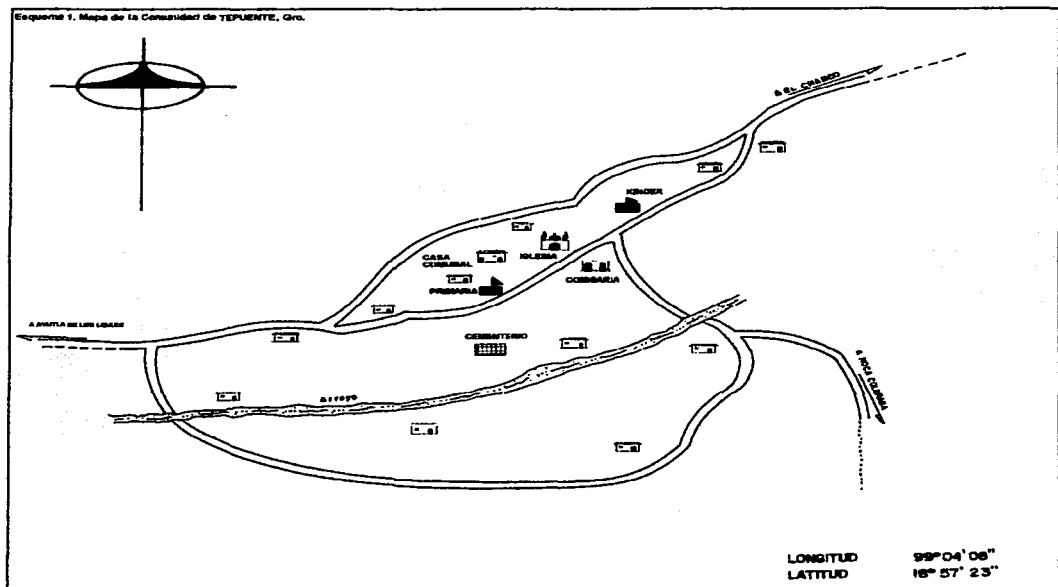
Su nombre en mixteco significa "puente". La comunidad de Tepuente, pertenece al municipio de Ayutla de Los Libres, Guerrero, situado en la Sierra Madre del Sur y esta localizada geográficamente entre las coordenadas 16° 57' 23" de latitud norte y 099° 04' 08" de longitud oeste. Su altitud esta dentro de los 630 a 850 m.s.n.m. El asentamiento se encuentra ubicado a 10 kilómetros de la cabecera municipal, se llega a ella por un camino de terracería (Esquema 1).

El relieve es bastante irregular y de tipo montañoso, ya que se encuentra en una de las zonas más alta del municipio, donde numerosos lomeríos, cañadas y cerriles, pueden alcanzar pendientes de 30 a 40° de inclinación, en esta zona no hay partes planas.

Su clima corresponde al grupo de los cálidos subhúmedos con lluvias en verano quedando comprendido dentro de los A(w2), con una temperatura promedio que fluctúa entre los 25.9 y 28 °C. El mes más frío es en Octubre con 21.3 °C. y el más caluroso es en Junio con 28.5 °C. La precipitación pluvial anual fluctúa entre 668.9 y 1.577 mm.

Según el INEGI (2001), la geología de esta zona, es del Jurásico-Cretácico, donde el tipo de roca o suelo es ígnea intrusiva (gr) y la unidad litológica es el granito. En cuanto a su hidrología, cruza esta comunidad un arroyo llamado río chico, donde la gente se abastece de agua para cubrir algunas de sus necesidades, nunca se seca aunque en

época de secas baja un poco su cauce, pero en época de lluvias crece lo suficiente para transformarse en un río.



El uso que le dan al suelo, es el agrícola ocupando las lomas y las cañadas de más fácil acceso.

La tenencia de la tierra es de tipo comunal y su categoría es de ranchería, con una forma de gobierno basado en una Delegación, el número de habitantes censado en el 2000, fue de 330. Existen un total de 54 familias, entre las cuales hay monolingües

mixtecos y bilingües. Los primeros por lo general están representados por las personas mayores del lugar (35 a 75 años), siendo adultos con un arraigo cultural muy marcado ya que se niegan a perder su idioma y sus costumbres, tratando de mantenerlas vigentes enseñándoles a sus hijos y nietos la importancia de conservar "vivas" estas tradiciones y las creencias del pueblo. Los segundos son los jóvenes y adultos (de 19 a 34 años), los adolescentes y los niños (de 8 a 18 años), que hablan el mixteco y entienden perfectamente el castellano.

El poblado de Tepunte, se encuentra rodeado por relictos de Bosque de Encinos, como: el amarillo o blanco (Tonxa kuaan) (*Quercus glaucescens*), el rojo (Tonxa) (*Quercus elliptica*) y el negro (Tonxa diaa) (*Quercus peduncularis*), estos tres a 550 m.s.n.m., además de una especie de ocote (y' ti) (*Pinus oocarpa*), que crece sobre de 600 m.s.n.m. En Tepunte no existen huertas o jardines establecidos, más bien es en el "patio" donde se realizan las faenas diarias (desgrane, secado, corral), en el "monte", (vegetación silvestre) y en las laderas se observan zonas de cultivo principalmente de maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y caña (*Saccharum officinarum*).

En el Censo del INEGI, 2000, se pudo obtener los siguientes datos sobre esta localidad.

### TEPUENTE

Número Total de Habitantes 330

Total de Hombres 165

Total de Mujeres 165

Población de 0 a 4 años 66

Población de 5 años y más 263

Población femenina de 15 a 49 años 74

Población nacida en la entidad 321

Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir 63

Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir	28
Población de 15 años y más alfabeta	52
Población de 15 años y más analfabeta	110
Población de 5 años que asiste a la escuela	4
Población de 5 años que no asiste a la escuela	5
Población de 6 a 14 años que si asiste a la escuela	74
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	18
Población de 15 a 17 años que asiste a la escuela	3
Población de 15 a 24 años que asiste a la escuela	4
Población de 15 a 24 que no asiste a la escuela	36
Población de 15 años y más sin instrucción	102
Población de 15 años y más con primaria incompleta	34
Población de 15 años y más con primaria completa	13
Población con instrucción post primaria	9
Población de 5 años y más que habla lengua indígena	263
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla español	145
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y habla español	115
Población de 5 años y más católica	60
Población de 5 años y más con alguna religión no católica	0
Población de 5 años y más no católica (incluye sin religión)	0
Población económicamente activa	115
Población económicamente inactiva	72
Población ocupada	113
Población ocupada en el sector primario	84
Población ocupada en el sector secundario	11
Población ocupada en el sector terciario	14
Total de viviendas ocupadas	50
Viviendas particulares habitadas	50
Promedio de ocupantes por vivienda particular	6.60
Promedio de ocupantes por cuarto en vivienda particular	4.75

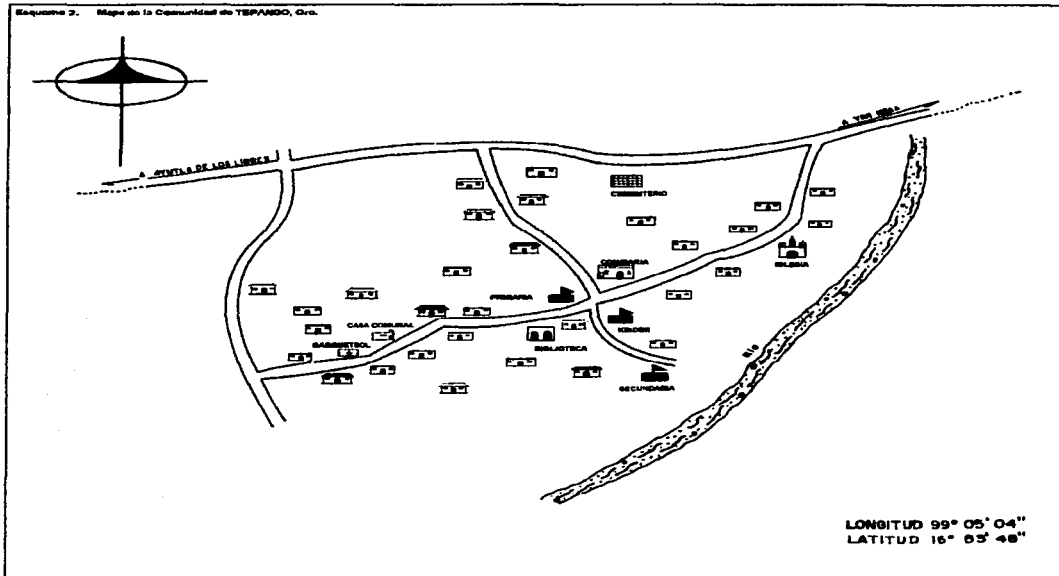
Vivienda particular con pared de lámina de cartón o materiales de desecho	0
Vivienda particular habitada con techos de material de desecho y lámina de cartón	6
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	2
Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	33
Viviendas particulares habitadas con 2 a 5 cuartos (no incluyendo la cocina)	16
Viviendas particulares habitadas con 2 cuartos incluyendo la cocina	32
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	4
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	29
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	0
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	0
Total de hogares	54
Población de hogares	330

## 2. TEPANGO.

El nombre de esta localidad significa en mixteco "piedra encuevada". La comunidad de Tepango, pertenece al municipio de Ayutla de Los Libres, Guerrero, situado en la Sierra Madre del Sur y esta localizada geográficamente entre las coordenadas 16° 53' 48" de latitud norte y 099° 05' 04" de longitud oeste. Su altitud esta dentro de los 310 a 350 m.s.n.m. Se encuentra a 12 kilómetros de la cabecera municipal, siguiendo por la carretera federal número 200, más un tramo de terracería de aproximadamente 3 kilómetros (Esquema 2).

El relieve existente es en parte de lomeríos con pendientes poco pronunciadas y pocas planicies de extensión no muy grande. La elevación más cercana a esta comunidad es el cerro de Cotzalzin, con una elevación de 1000 m.s.n.m. aproximadamente.

Su clima corresponde al grupo de los semicálidos y cálidos lluvias en verano quedando comprendido dentro de los A(w2), con una temperatura promedio que fluctúa entre los 25.9 y 28 °C. El mes más frío es en Octubre con 21.3 °C. y el más caluroso es en Junio con 28.5 °C. La precipitación pluvial anual fluctúa entre 668.9 y 1.577 mm.



Según el INEGI (2001), la geología de esta zona, es del Jurásico-Cretácico, donde el tipo de roca o suelo es ignea intrusiva (gr) y la unidad litológica es el granito. En cuanto a su hidrología, cruza esta comunidad un río llamado por sus habitantes "río grande" o río Tepango, donde la gente suelen abastecerse de agua para cubrir algunas de sus necesidades, nunca se seca aunque en época de estiaje baja un poco su cauce.

El uso que le dan al suelo, es el agrícola ocupando las zonas planas y los lomeríos de más fácil acceso.

La forma de la tenencia de la tierra es de tipo comunal-ejidal y su categoría es de cuadrilla, con una representación política de comisaría, el número de habitantes censado en 1996, por el profesor Benito Narciso, fue de 960, para el 2000 según el INEGI, el número de habitantes censado es de 808. Hay un total de 96 familias en las cuales existe presencia de monolingües y bilingües. Los primeros por lo general están representados por las personas mayores que son los ancianos (3 de ellos en la actualidad, con una edad promedio de 69 años), los segundos por la gente adulta (ancianos, adultos y adultos jóvenes), pero cabe señalar que en esta población la pérdida de la lengua materna se esta dando principalmente entre los niños y adolescentes de 2 a 16 años, pero si se presentan algunas excepciones.

Esta localidad se encuentra rodeada por reductos de Selva Baja Caducifolia, compuesta por especies como: el guazimo (*Guazuma ulmifolia*), el roble (*Tabebuia rosea*), (*Ceiba pentandra*) y (*Vitex mollis*). Hay pequeños solares establecidos, pero son denominados como "encierro" o "cercado" su dimensión es muy reducida de unos 2 metros cuadrados, y en continuidad con el "patio" hay árboles de tamarindo (*Tamarindus indica*), aprovechados para la venta extracomunal, se observan zonas de cultivo principalmente de maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y jamaica (*Hibiscus sabdariffa*).

En el Censo del INEGI de 2000, se pudo obtener los siguientes datos sobre la población de:

TEPANGO.

Número Total de Habitantes 808

Total de Hombres 387

Total de Mujeres 421

Población de 0 a 4 años	107
Población de 5 años y más	699
Población femenina de 15 a 49 años	179
Población nacida en la entidad	799
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	194
Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir	36
Población de 15 años y más alfabetada	281
Población de 15 años y más analfabeta	159
Población de 5 años que asiste a la escuela	16
Población de 5 años que no asiste a la escuela	12
Población de 6 a 14 años que si asiste a la escuela	202
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	27
Población de 15 a 17 años que asiste a la escuela	38
Población de 15 a 24 años que asiste a la escuela	56
Población de 15 a 24 que no asiste a la escuela	117
Población de 15 años y más sin instrucción	102
Población de 15 años y más con primaria incompleta	34
Población de 15 años y más con primaria completa	13
Población con instrucción post primaria	9
Población de 5 años y más que habla lengua indígena	235
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla español	4
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y habla español	227
Población de 5 años y más católica	685
Población de 5 años y más con alguna religión no católica	11
Población de 5 años y más no católica (incluye sin religión)	11
Población económicamente activa	268
Población económicamente inactiva	250
Población ocupada	268
Población ocupada en el sector primario	165
Población ocupada en el sector secundario	28

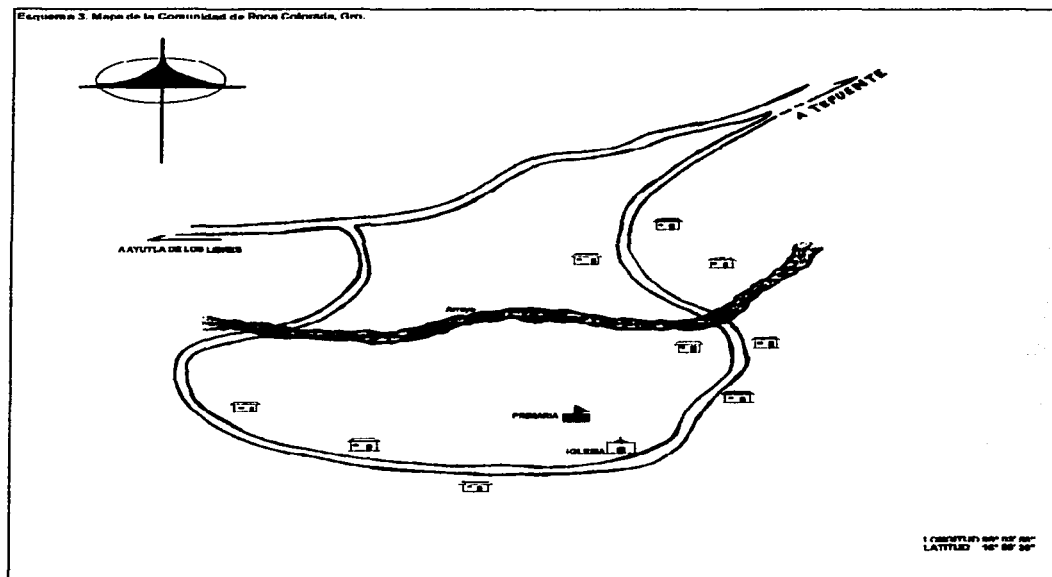


Población ocupada en el sector terciario 71  
 Total de viviendas ocupadas 138  
 Viviendas particulares habitadas 138  
 Promedio de ocupantes por vivienda particular 5.86  
 Promedio de ocupantes por cuarto en vivienda particular 4.10  
 Vivienda particular con pared de lámina de cartón o materiales de desecho 0  
 Vivienda particular habitada con techos de material de desecho y lámina de cartón 8  
 Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra 52  
 Viviendas particulares habitadas con un dormitorio 94  
 Viviendas particulares habitadas con 2 a 5 cuartos (no incluyendo la cocina) 43  
 Viviendas particulares habitadas con 2 cuartos incluyendo la cocina 88  
 Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto 18  
 Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada 111  
 Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje 4  
 Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica 119  
 Total de hogares 144  
 Población de hogares 808

### 3. ROCA COLORADA.

El nombre de esta comunidad no tiene un significado mixteco, esto debido a que su formación es más reciente (20 años), ya que las personas que habitan estos terrenos son los jóvenes matrimonios (descendientes directos de los habitantes de Tepunte), que buscaron nuevas tierras donde construir su vivienda. La comunidad de Roca Colorada, pertenece al municipio de Ayutla de Los Libres, Guerrero, situado en la Sierra Madre del Sur y esta localizada geográficamente entre las coordenadas 16° 56' 36" de latitud norte y 099° 03' 59" de longitud oeste. Su altitud esta dentro de los 600 a

680 m.s.n.m. Se localiza a 8 kilómetros de la cabecera municipal, se llega a ella por un camino de terracería y de herradura (Esquema 3).



El relieve es bastante irregular y de tipo montañoso, ya que se encuentra en una de las zonas más alta del municipio, donde numerosos lomeríos, cañadas y cerriles, pueden alcanzar pendientes de 30 a 40° de inclinación, en esta zona sólo hay presencia de una área plana donde se construyó la iglesia y la primaria.

Su clima corresponde al grupo de los cálidos subhúmedo con lluvias en verano quedando comprendido dentro de los A(w2), con una temperatura promedio que fluctúa

entre los 25.9 y 28 °C. El mes más frío es en Octubre con 21.3 °C. y el más caluroso es en Junio con 28.5 °C. La precipitación pluvial anual fluctúa entre 668.9 y 1.577 mm.

Según el INEGI (2001), la geología de esta zona, es del Jurásico-Cretácico, donde el tipo de roca o suelo es ígnea intrusiva (gr) y la unidad litológica es el granito. En cuanto a su hidrología, para llegar a esta comunidad se pasa un arroyo llamado "río chico", donde la gente se abastece de agua para cubrir algunas de sus necesidades, nunca se seca aunque en época de secas baja un poco su caudal, pero en época de lluvias crece lo suficiente para transformarse en un río.

El uso que le dan al suelo, es el agrícola ocupando las lomas y las cañadas de más fácil acceso.

La forma de la tenencia de la tierra es de tipo comunal y su categoría es de Ranchería, con una forma de gobierno basado en una delegación. El número de habitantes censado en 1995 fue de 60, para 1999 el número incremento a 146 lugareños, los cuales están repartidos en las 32 familias existentes en el lugar donde hay mayor presencia de bilingües ya que esta congregación esta representada por gente joven (los adultos tienen una edad promedio entre los 35 y 45 años), los monolingües mixtecos son los abuelos, representados por sólo 6 personas que no hablan el castellano pero lo entienden.

Esta rodeado por reductos de Bosque de Encinos y de Selva Media Subperennifolia, compuesta por: el ojite (*Brosimum alicastrum*), el coapinol (*Hymenaea courbaril*), el palo de rosa (*Pterocarpus acapulcensis*) y el tempixtle (*Bumelia persimilis*). Existen pequeños "encierros" o solares establecidos (de 1m. x 1m. aproximadamente), con la única finalidad de ..."tener a la mano"... aquellas plantas que sirvan de alimento y medicina, otras huertas más bien, forman parte de la continuidad del "patio" o terreno, donde se realizan las faenas diarias (desgrane, secado, corral) en el "monte", en las laderas se observan zonas de cultivo principalmente de maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y caña de azúcar (*Saccharum officinarum*).

En el Censo del INEGI del 2000, se pudo obtener los siguientes datos sobre esta localidad.

### ROCA COLORADA

Número Total de Habitantes 221

Total de Hombres 98

Total de Mujeres 123

Población de 0 a 4 años 11

Población de 5 años y más 60

Población femenina de 15 a 49 años 16

Población nacida en la entidad 71

Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir 15

Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir 7

Población de 15 años y más alfabeta 21

Población de 15 años y más analfabeta 15

Población de 5 años que asiste a la escuela 0

Población de 5 años que no asiste a la escuela 2

Población de 6 a 14 años que si asiste a la escuela 18

Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela 4

Población de 15 a 17 años que asiste a la escuela 1

Población de 15 a 24 años que asiste a la escuela 2

Población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela 10

Población de 15 años y más sin instrucción 15

Población de 15 años y más con primaria incompleta 11

Población de 15 años y más con primaria completa 7

Población con instrucción post primaria 3

Población de 5 años y más que habla lengua indígena 31

Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla español 7

Población de 5 años y más que habla lengua indígena y habla español 24  
Población de 5 años y más católica 60  
Población de 5 años y más con alguna religión no católica 0  
Población de 5 años y más no católica (incluye sin religión) 0  
Población económicamente activa 19  
Población económicamente inactiva 26  
Población ocupada 19  
Población ocupada en el sector primario 17  
Población ocupada en el sector secundario 0  
Población ocupada en el sector terciario 2  
Total de viviendas ocupadas 12  
Viviendas particulares habitadas 12  
Promedio de ocupantes por vivienda particular 5.92  
Promedio de ocupantes por cuarto en vivienda particular 5.08  
Vivienda particular con pared de lámina de cartón o materiales de desecho 0  
Vivienda particular habitada con techos de material de desecho y lámina de cartón 2  
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra 0  
Viviendas particulares habitadas con un dormitorio 10  
Viviendas particulares habitadas con 2 a 5 cuartos (no incluyendo la cocina) 1  
Viviendas particulares habitadas con 2 cuartos incluyendo la cocina 8  
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto 2  
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada 8  
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje 0  
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica 0  
Total de hogares 12  
Población de hogares 71

## IX. MÉTODO.

En la etnobotánica, los métodos son flexibles, ya que esta rama de la biología es una disciplina con un enfoque holístico, utilizando técnicas empleadas en otras ciencias como son las ciencias sociales (etnología), las humanísticas (historia) y las ciencias naturales. Biología, Física y las Ciencias exactas (las matemáticas) (Gispert, 1979).

Pero a pesar de esto, es importante establecer una síntesis de métodos para cada investigación, en particular que nos permita observar, registrar, comparar, categorizar y analizar el conocimiento, manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos vegetales en diferentes grupos sociales en toda su amplitud y complejidad.

Por lo tanto, para esta investigación se procedió primeramente a escoger las comunidades, estas fueron Tepunte, Tepango y Roca Colorada, con habitantes mixtecos pertenecientes al Municipio de Ayutla de los Libres, Guerrero. Permittiéndonos cumplir con los objetivos postulados ya que las zonas de estudio presentan una riqueza ecológica y cultural muy grande.

Al inicio se hizo la presentación del proyecto a las autoridades municipales del lugar, en compañía de la directora de tesis, la aceptación en el municipio no fue difícil, ya que dentro de sus objetivos propios están los de proteger sus comunidades indígenas y sus recursos naturales renovables.

Posteriormente se realizaron salidas a la cabecera municipal donde se obtuvieron datos bibliográficos y referencias de las poblaciones para constatar, la elección de las mismas como zonas de estudio, confirmando su origen mixteco y el entorno vegetal que las rodea pudiendo apreciar algunos reductos de Encinares, de Selva Baja Caducifolia y de Selva Mediana Subperennifolia.

Los acercamientos que se hicieron en las localidades estudiadas se basaron en los siguientes métodos:

1. Método Observacional (observación-participante).
2. Método Histórico (datos bibliográficos y monográficos del lugar)
3. Método Comparativo (se utilizará en la medida que los datos nos lo permitan)

## **1. Método Observacional.**

### **1. a TRABAJO DE CAMPO.**

- Se realizaron entrevistas abiertas a los pobladores, sin elegir previamente a ningún informante, basándonos en cuestionarios guías, lo que permitió tener un diálogo más fluido con los habitantes de las tres localidades, de igual manera se recogió el conocimiento tradicional sobre las plantas alimentarias tal y como la gente lo expresa en cada zona. "Así las llamadas entrevistas consistieron más bien en charlas amistosas en las que, en un ambiente de naturalidad, los informantes asociaron libremente una serie de hechos o ideas con respecto a los varios temas donde estuvieran involucradas de uno u otro modo el conocimiento y uso de las plantas" (Gispert et al; 1979). Cabe señalar aquí, que también se entrevistaron a los profesores de las escuelas de estas localidades, con la finalidad de acercarnos más a los jóvenes y a los niños, enriqueciendo así nuestras observaciones.
- Las entrevistas se registraron en cintas magnetofónicas para su posterior transcripción y obtención de los datos más importantes. Se hicieron 380 entrevistas, que corresponden a 300 individuos (entre abuelos, padres de familia, jóvenes y niños) de las 172 familias presentes en los tres lugares de estudio, las cuales quedaron guardadas y registradas en 95 cintas magnetofónicas obtenidas a partir de mayo de 1998 a mayo de 2000, con el fin de "preservar el intercambio empírico sin ninguna subjetividad para no deformar o mal interpretar la naturaleza del mensaje en el

momento de su transcripción, pues este debe ser lo más completo y puntual manteniendo con ello su complejidad y riqueza" (Gispert y Gómez; 1986). Durante el lapso de este trabajo se realizaron 24 salidas con una duración total de 168 días de estancia y convivencia con la gente de estas localidades, ya que se vivió en los poblados visitando casas, cercados o encierros, campos de cultivo, huertas, reductos de Encinares, de Selva Baja caducifolia, de Selva Mediana Subperennifolia y las afluentes de agua más cercanas.

- La colecta del material botánico (350 ejemplares) se obtuvo en el momento en que éste se encontraba en floración y fructificación en los lugares donde se realizaban las entrevistas: en casas, campos de cultivo, vegetación circundante, huertas, a orillas del camino etc. Contando hasta el momento con un total de 165 números de herbario de plantas alimentarias encontradas en Tepunte, Tepango y Roca Colorada, en el cual se cubrió un ciclo floral de un año para obtener una muestra representativa de la vegetación alimentaria silvestre y cultivada. De las cuales 84 especies corresponden a plantas cultivadas y 81 a especies silvestres.
- Se tomaron fotografías del material botánico para enriquecer la diapositeca del Laboratorio de Etnobotánica de la Facultad de Ciencias., UNAM.
- En cada lugar estudiado, se hicieron observaciones sobre las faenas agrícolas, de recolección y de preparación de sus alimentos cotidianos y de sus festividades.

## **2. Método Histórico.**

### **2. a. TRABAJO DE GABINETE.**

- Se realizó una revisión documental y bibliográfica entre libros, artículos y tesis, con la finalidad de recabar información sobre los aspectos generales de La Cultura Mixteca



que nos permitió, tener un panorama más amplio en función de los requerimientos específicos de este proyecto, así como la descripción geográfica y biológica de las tres áreas de estudio. Sobre esta línea se revisaron los acervos de la Cabecera Municipal de Ayutla de Los Libres, la Biblioteca Municipal, la Biblioteca de Tepango, la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas, la Biblioteca del INI, la Biblioteca de INEGI, la Biblioteca de la ENAH y la Biblioteca del Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán".

- La memoria oral se guardo en cintas magnetofónicas. La Transcripción de cintas. fue literal, sin discriminar ninguna información (algunas tienen una duración de más de hora y media). Apoyándonos en un diccionario castellano - mixteco (Narciso, 1996), el cual nos ayudo para poder comunicarnos con los habitantes de las localidades y para poder escribir los nombres de las plantas correctamente en lengua mixteca. Se transcribió un total de 95 cintas para este estudio.

A continuación se expone un ejemplo de la transcripción de una de las cintas magnetofónicas para poder apreciar la riqueza y variedad de la información acerca de la alimentación:

- Localidad: Tepango
- Lugar: Casa del Informante
- Informante: Teresa Álvarez (DT)
- Fecha: 10 de Marzo de 2000
- Entrevistadores: Argelia Díaz Rico (A)

A - Me decía de los animales que también comen ¿cuáles eran?.

DT - si, son la palomita, la godorniz (codorniz), la cucuchita estos son del monte

A - y todavía quedan muchos

DT - no, es muy poco lo que queda pero si, se tiene un "antojo", la gente va a buscarlos.

A - Y como prepara usted cada uno de ellos

DT - yo los desplumo primero, para las tres es igual, se abren con el cuchillo, se le sacan las tripas y se lavan bien, bien, para que queden limpias, luego se untan con sal y las atravesamos en una varita y se ponen a las brasas (asado), del fogón a que se doren.

A - asadas

DT - la godorniza si y la palomita frita o en mole, como esta chiquita como guste uno

A - la cucuchita, es como una palomita

DT - si, es chiquita, pero hay que agarrar 2 o 3 para todos, para que alcance, y se asa en la lumbre pero ya es muy difícil agarrarlas y se come con sal y limón, las tres se pueden preparar así

A - y no las prepara en caldo, con alguna yerbita para darle algún sabor

DT - cuando la palomita se prepara sola no, pero cuando se prepara en mole se le pone de esos: clavo, pimienta, ajo, comino, ajonjolí, para darle sabor al mole

A - pero no le pone alguna plantita de aquí del "cercado" o del monte

DT - yo , no tengo pero mi comadre le pone luego hierba santa, .....

- A partir de este proceso aplicado a todas las cintas se pudieron obtener los datos necesarios para la elaboración de una Base de Datos (dBase), de plantas alimentarias silvestres y cultivadas, formada a partir del inicio de este trabajo para el enriquecimiento del acervo del laboratorio de Etnobotánica, que hoy cuenta con un total de 165 registros, del Distrito de Allende, municipio de Ayutla de los Libres, Guerrero.
- Esta Base de datos contiene la siguiente información:  
nombre mixteco, nombre vernáculo, nombre científico, familia, forma biológica, estructura usada, lugar de colecta, floración, fructificación, si es cultivada o silvestre, forma de consumo, modo de preparación, informante y observaciones. Por ejemplo:

#### FICHA ETNOBOTANICA:

Nombre mixteco: Tú do koondia

Nombre vernáculo: Zapote negro

Nombre científico: *Diospyros digyna* Jacq.

Familia: Ebenaceae

Forma biológica: Árbol de 5 metros.

Estructura usada: Fruto

Lugar de colecta: Tepunte (cañada).

Floración: 12 de octubre de 2000

Fructificación: 15 de noviembre de 2000

Cultivada o Silvestre: Silvestre

Forma de consumo: Al natural o crudo

Modo de preparación: Cuando el fruto ya ha madurado se come.

Informante: Fernanda Solana Pineda

Observaciones: El fruto solo lo comen algunas familias, por lo general se recolecta para venderlo en el tianguis.

- Identificación del Material Botánico. Se recurrió a personas especialistas en algunas familias, así como a la consulta de las colecciones ya existentes como apoyo al trabajo de identificación, posteriormente se etiquetó y conservó el material colectado (350 ejemplares botánicos), Estos han sido depositados en los siguientes herbarios: el MEXU y el Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM.

### 3. Método Comparativo.

Aunque no se abundo en este a profundidad, nos dio pie para que con los datos obtenidos llevar a cabo este análisis posteriormente.

## **X. RESULTADOS CUALITATIVOS.**

### **LA CULTURA ALIMENTARIA .**

La base de la alimentación familiar se cubre con productos que ellos mismos obtienen ya sean por la siembra de insumos básicos (maíz, frijol, chile) o por la introducción de plantas circundantes de su medio con la finalidad de tener el alimento a la mano o cuando se necesite, ocasionando con ello un incremento en la diversidad de sus "jardines" o "encierros" y de manera indirecta la preservación de algunas especies de plantas silvestres que ya no se encuentran con facilidad en la vegetación primaria y que ellos siguen utilizando en sus hábitos alimentarios. Esta práctica de instaurar, jardines o huertas familiares no está muy arraigado en todos los habitantes de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, ya que sólo algunas familias practican este sistema de manutención, pues las huertas se disponen de manera aleatoria en el terreno de cultivo comunal, donde crecen mejor los productos y en ese lugar por lo general son: cocotales y cacaotales, las demás especies que ahí se encuentran se conservan por ser alimentarias, medicinales, maderables o de ornato.

A partir del conocimiento y aprovechamiento que hacen de las plantas, podemos apreciar como el flujo de conocimiento y la interacción con su ambiente y medio social-cultural, les permite guardar todavía una "estrecha" relación con la naturaleza, más aún cuando las condiciones económicas no les son favorables.

No obstante, a pesar de los siglos y del mestizaje que se acelera, en la actualidad muchos de nuestros pueblos indígenas conservan los rasgos fundamentales del patrón autóctono de alimentación. Katz (1997), nos comenta en función de lo anterior, que al igual que en el siglo XVI, la dieta cotidiana básica actual de los campesinos mixtecos se sigue componiendo de tortillas (shita en mixteco), frijoles (nuchi) y chile (ya'á), a parte de un gran número de plantas y productos animales.

Para la población mixteca actual, una comida ("neyu") es un alimento que "llena", que satisface. Por lo general es caliente y líquida y se sirve en un plato, es una comida hervida o cocida. Puede ser un mole o un caldo con frijoles, carne, hongos o "quelites"; una sopa de pasta o de arroz, pozole, etcétera (Acevedo, 1995). El término *neyu* significa a la vez "comida", "caldo", y "mole": aunque mole se dice también *neyu u'va*, "comida espesa", en lo general la comida es un caldo de frijol (*neyu dnuchi*) con tortillas y chile verde crudo (*ya'á kwii*) o salsa picante (*nute ya'á*), junto con estos alimentos los mixtecos pueden comer caldo de carne (*neyu kuñu*), de quelites (*neyu yuve*), de huevos (*neyu nivi*) o de otro alimento (Katz, 1997). Aquí cabe señalar que sólo comen carne y huevos cuando los recursos económicos son suficientes, mientras que el consumo de "quelites" como el "chipile" (*yuvá bishi*) (*Crotalaria pumila*) y "la hoja de bleado" (*yuvá ticuni*) (*Amaranthus spinosus*), pueden sustituir estos alimentos, inclusive a los frijoles cuando estos faltan. Se cuecen con sal (*ñi*), siempre acompañados con una salsa de chile (*Capsicum annuum*).

Esta misma preparación suelen comerla en una tortilla doblada a manera de taco (*shita*), y sin caldo, pero en algunos ocasiones lo complementan con frutos de "aguacate" (*tichí itún*) (*Persea americana*) y por otros "quelites de sabor aromático", que se comen crudos tales como la "pepitza" (*yuvá dozoo*) (*Porophyllum nutans*) y el "papaloquelite" (*yuvá papalo*) (*Porophyllum ruderale*). Estos alimentos acostumbran consumirlos crudos principalmente cuando están en los campos de cultivo tanto en Tepunte, Tepango como en Roca Colorada, pero la gente comenta que esto es "nada más para calmar el hambre porque un taco no llena como la comida"; aunque cabe señalar que esto puede formar parte de la comida de ese mismo día.

Entre los alimentos más apreciados en Tepunte y Roca Colorada están: el mole de "piñon" (*sigandii*) (*Jatropha curcas*.), los tamales de "arroz" (*tikoo arroz*) (*Oryza sativa*) y el relleno de cerdo. En Tepango la barbacoa (*yiki itu*) de guajolote, res, pollo o borrego con "hoja santa" (*nandoo*) (*Piper auritum*), el mole rojo (*neyu u'va kua' á*) y el pozole (*nuxia*).

La bebida más frecuente es el "Chilate" que se prepara con masa o arroz, "panela" (ndoóo bixi) (*Saccharum officinarum*) y "cuapataixte" (tú siba ña)(*Theobroma bicolor*), o con "cacao de tabasco" (siba) (*Theobroma cacao*). Otras son las aguas frescas de "tamarindo" (tú tamarindo)(*Tamarindus indica*), "guanabana" (ndo' iko iñu) (*Annona muricata*), cuando son bebidas frías, y cuando son bebidas calientes se les nombra atole (nute), que se obtiene a partir del cocimiento de masa de arroz junto con el zumo o puré de algunos frutos como la "piña" (shinú) (*Ananas comosus*). Otras bebidas calientes que no llevan masa son, el "jengibre" (yá asthila) (*Zingiber officinale*), " el té de limón" (i' tia tiya) (*Cimbopogon citratus*), "canela" (canela) (*Cinnamomum zeylanicum*), endulzadas algunas de estas con panela y a veces acompañadas por un chorrito de alcohol; esta bebida es muy apreciada en festejos de feria local. Las bebidas por lo general se consumen durante la comida o fuera de ellas como es el caso de "el chilate", que se toma en la comida, solo a medio día y se tiene la costumbre de recibir a las visitas con una "jícara" de este brebaje.

Las golosinas o dulces (avishi), se consumen entre las comidas "por gusto" o después de estas, el más común es el dulce de "coco" (tú koko)(*Cocos nucifera*), este se come cada vez que se pueda preparar y el de "calabaza roja" (i'kin) (*Cucurbita moschata*) que se acostumbra sólo en las fiestas de día de muertos o de todos los santos.

La alimentación entre los indígenas mixtecos guerrerenses, ha sido a base de vegetales debido a la dificultad económica que prevalece para comprar proteínas animales. Se alimentan de tortilla de maíz, frijol, chile (*Capsicum annum*) y sal, acompañado de verduras. De vez en cuando comen carne, cuando se logra cazar un animal silvestre o cuando asisten al mercado a realizar sus compras, adquieren algo para "engañar la tortilla ". El hombre por lo general se alimenta mejor que la mujer, puesto que va de peón y el dueño del terreno siempre ofrece a sus peones algún guiso, generalmente carne y al mediodía toma "chilate", la bebida hecha de cacao tabasco (*Theobroma cacao*) o de "cuapataixte" (*Theobroma bicolor*), molido en metate, que las mujeres al levantarlo de una jícara a otra, suelta una espuma que adorna a la jícara, si el chilate "hierve" o

"espúmea" bien quiere decir que está bueno y si no es que está mal molido, mal hecho o quien lo prepara no sabe hacerlo, dicen que está "cortado" o "acedo". Según Narciso, (1996) comenta que esto indica mal agüero para el dueño de la parcela en la cuál están trabajando los compañeros y que es motivo de preocupación y causa de comentarios entre los trabajadores, buscando una explicación del suceso.

Por el contrario, la mujer se alimenta de tortilla con sal o con lo que encuentre para acompañar la tortilla a fin de que " no se baje sola ", por lo que su alimentación es menos nutritiva.

La preparación de los alimentos es labor de las mujeres, al igual que el comercio esto porqué... "si, el hombre va a vender se gasta el dinero en tomar y no trae lo necesario para la casa"..La mayoría de las actividades relacionadas con la preparación de los alimentos en nuestras áreas de observación se practican en una base de barro junto al fogón y algunas otras sobre el piso; por ejemplo el desgrane de maíz (ic tuú)(*Zea mays*), se efectúa fuera de la casa o cocina, pero su cocimiento, molienda y consumo se realizan en el interior, otro ejemplo es el arroz morado (arroz dia)(*Oryza sativa*), el cual también se limpia fuera de la casa sobre todo en el momento que se descascara.

La repartición del trabajo en el momento de preparar los alimentos es equitativa, entre las mujeres que habitan en el mismo espacio y se considera que la unidad básica de subsistencia la constituye la familia como unidad nuclear.

El horario de las comidas en Tepunte, Tepango y Roca Colorada es irregular, especialmente durante el período en que se prepara el terreno para el cultivo y hasta la cosecha del mismo, por lo que los varones rara vez comen con su familia, la mujer es la primera en levantarse y, encender el fogón, preparar el "café" (café)(*Coffea arabica*), echar las tortillas (*Zea mays*) y poner a cocer los "frijoles" (*Phaseolus vulgaris*), así como moler una salsa con "chile" (*Capsicum annum*) y "santonchi" (santonchi) (*Jaltomata procumbens*).

Los hombres salen temprano hacia su milpa (itu) o lugar de cultivo, después de haber tomado los alimentos anteriores en una pequeña porción, si no han de regresar hasta el anochecer, las mujeres se encargan a eso del medio día en llevarles, el almuerzo que consiste principalmente en tortillas, frijoles, chile y en ocasiones huevo u otro guiso cuando tienen carne de cerdo o pollo. En algunos casos el almuerzo solo consiste en tomar el "chilate" que se acostumbra en esta región mixteca. Su regreso lo hacen al anochecer, entonces comen más o menos los mismos alimentos pero acompañados de sopa de arroz hervido y de algunos frutos que hayan colectado en el camino sobre todo los de temporada como en Tepunte, "el mango" (*Mangifera indica*), "el mamey" (dikáa) (*Pouteria sapota*), "la pomarroza" (ticúa kasha) (*Syzygium jambos*), en Tepango, "el coco" (tú koko) (*Cocos nucifera*), "la pitaya" (tuchi chí) (*Acanthocereus pentagonus*.), "el zapote negro" (túndo koondia) (*Diospyros digyna*) y en Roca Colorada, "el icaco" (kako) (*Chrysobalanus icaco*), "la guanábana" (ndo'ico iñu) (*Annona muricata*), esto por dar un ejemplo en cada localidad.

Los alimentos que se llevan a las faenas del campo o a los viajes no los consideran una "comida", sólo son un "taco", preparados con tortilla rellenas de semillas de guaje, de calabaza y de frijoles o de aguacate, de huevo, o insectos. Todos ellos acompañados con chile y sal.

Las mujeres y los niños pueden comer a media mañana (10:00 am), y después llevan el almuerzo (kaxini) al cabeza de familia al mediodía (12:00 pm) (kuxayu) también; muy raramente en la tarde ya que con el encargo de preparar la comida y el chilate nó hay mucho tiempo de diferencia. En este caso las mujeres comen cuando ya han terminado de dar de comer al resto de la familia (18:00 pm), solo al final y mientras recogen la mesa.

Los alimentos son diariamente casi los mismos (frijoles, salsa y tortillas), a excepción de los días de fiesta donde pueden degustar un trozo de carne todos los



miembros de la familia y los invitados sobre todo si se trata de algún festejo en particular como son las bodas, bautizos, XV años, etc.,.

Para poder cocinar los alimentos es necesario contar con un "fogón" (xīyō), este se encuentra localizado al fondo de la cocina (un chiyo ña'a) y en una esquina sobre una base rectangular de piedra, cemento y arena prensada, esta misma distribución se pudo apreciar tanto en Tepunte, Tepango como en Roca Colorada. En la parte superior de este rectángulo se colocan cuatro piedras de manera circular o formando un semic cuadrado, esto con la finalidad de soportar el peso del comal (xiyo) o de las ollas (tixa'a), en el momento de guisar o calentar los alimentos (ndachizaá). Entre las piedras y el comal se prende la "leña" (tötú), la cual cuando son ramas es recolectada principalmente por los varones de la familia y cuando es leña pequeña los encargados de "juntarla" son los abuelitos y los infantes quienes las transportan desde los espacios silvestres hasta sus hogares. Los árboles para este fin pueden ser de diferentes especies como son: el tejoruco (l tú teruco) (*Genipa americana*), el ocote (ixtií) (*Pinus oocarpa*), el encino prieto (tanta dia) (*Quercus peduncularis*), el encino amarillo (tanta kuāā) (*Quercus glaucescens*), el encino rojo (tanta kua'á) (*Quercus elliptica*), el cuartolote (*Andira inermis*), el tachicón (tún yaá) (*Curatela americana*) y el Nanche (tindon xaá) (*Byrsonima crassifolia*), este último considerado por las mujeres como la mejor leña, porque .."no hecha mucho humo, prende rápido y dura mucho la brasa, así el comal o las ollas se calientan rápido y uno puede terminar de preparar la comida en menos tiempo"...

En cuanto a los "trastos" (enseres) de cocina, para comer los mixtecos utilizan platos (ko'o) pequeños (que a veces tienen que compartir), cucharas (kaá linki yu'u)(sólo hay en algunas casas y son escasas) y los dedos. La tortilla les sirve a manera de cuchara y a la vez como alimento. Para tomar el café o el chilate se utiliza "la jícara" (yaxi) (*Crescentia alata*), que es un fruto que al secarse se parte por la mitad y se limpia completamente su interior, permitiendo su función como recipiente, es lo bastante resistente para retener los líquidos. Otro implemento de cocina es la "cuchara" (naxi)(*Crescentia cujete*), que también es otra variedad de jícara y se emplea, en la

preparación de los alimentos por ejemplo cuando.. "necesitamos apachurrar los frijoles o otra cosa sirve mucho más que las cucharas de metal, también cuando servimos la comida es la medida exacta y en las fiestas nos ayuda mucho porque servimos más rápido con ella"... también están presentes las vasijas o bandejas para guardar las tortillas, la masa de maíz, o la de chilate y el agua, sin embargo para transportar este último usan con más frecuencia "el bule" (tindo'o)(*Lagenaria siceraria*), y para guardar los diferentes tipos de masas o alimentos molidos, las bandejas son de "calabaza" (yaxí iki) (*Cucurbita moschata*), por ejemplo el nixtamal (yuxā), el cacao, el jitomate y los chiles secos como el guajillo (Ya'á guajillo) (*Capsicum annuum* var. *longum*), el chilpotle (Ya'á chilpotle) (*Capsicum annuum* var. *grossum*), y el chile morita (Ya'á morita) (*Capsicum annuum* var. *abbreviatum*), o verdes como el serrano (Ya'á serrano)(*Capsicum annuum* var. *acuminatum*), el jalapeño (Ya'á jalapeño) (*Capsicum annuum* var. *jalapeño*) y el chachalaca (Minun-uchi)(*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*), aquí cabe mencionar, que las mujeres consideran que guardar los alimentos en estos recipientes es ... "mejor ya que no adquiere ni pierde sabor la comida "... Hay que señalar que existen también las ollas de barro (kizi) que se emplean en la elaboración de la comida cuando ya se cuece y se sazona, y el comal de barro, donde se "echan" las tortillas y se calientan a la hora de comer (tavi). Por último mencionaremos la existencia en cada cocina de Tepunte, Tepango y Roca Colorada del "metate" (yozó), donde tradicionalmente pueden existir dos en cada cocina (cuando la economía lo permite), con la finalidad de tener uno para moler (ndiko) exclusivamente el chilate y el nixtamal y el segundo para moler los chiles, el jitomate y los condimentos. Esta diferenciación de usos se debe al cuidado que se tiene de no mezclar los sabores fuertes (picantes, aromáticos) con el sabor suave o dulce del chilate principalmente, porque las mujeres consideran que..." sino, no sabe bien el chilate porque amarga o pica, luego se corta y no sube la espuma"...

Por otra parte se sabe que la subsistencia de los grupos mixtecos, depende actualmente de diferentes actividades. En ella predominan los rasgos de la economía tradicional campesina que es la **agricultura de temporal, la milpa** (itu)(donde se siembra, maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), chile (*Capsicum annuum*) y

calabaza (*Cucurbita pepo*), dando como resultado una siembra mixta (policultivo), en esta actividad. También está presente la recolección de plantas de su medio silvestre como la hoja de leche (*Tabernaemontana amygdalifolia*), y la piñuela (*Bromelia pinguin*), así como también la caza y la cría de animales de corral. Todo ello ofrece productos de consumo alimentario para las familias de estas tres localidades.

Como he mencionado, mediante la agricultura, la cría de animales y la recolección de plantas, los habitantes de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, incorporan a su alimentación básica dos tipos de animales gallinas (*Gallus gallus*) y cerdos (*Sus scrofa*) y 193 especies vegetales (Tabla 1.).

Se ha podido observar que la dieta de estos grupos mixtecos, está basada en mayor medida en la agricultura, la cual presenta dos facetas 1) la de abasto familiar y 2) la venta del excedente de sus productos, para la adquisición de otros productos.

La economía campesina indudablemente siempre va a estar de la mano de la autosubsistencia familiar, por lo reducido de sus parcelas y su dieta básica estará marcada por la producción de estas mismas, por lo cual no es de extrañarse que el consumo de carne sea muy esporádico y que al vender sus productos los recursos monetarios que se obtienen de él, sean empleados para adquirir otros bienes de consumo que la familia no produce como son: ropa, calzado, medicinas, y por lo general otros alimentos como: sal, chiles secos, arroz blanco, algún tipo de fruto y carne de res o cerdo.

La producción de los recursos alimentarios en estas localidades depende mucho de las formas de manejo que el mixteco le da en sus diferentes sistemas agrícolas como son:

- 1) Las **HUERTAS** familiares o jardines, donde la mayoría de las especies alimentarias forman parte complementaria de la dieta básica como lo es el jitomate (tinana) (*Lycopersicum esculentum*), el jitomate de camisa (tinána so) (*Physalis*

*lagascae*), el chile (ya'á) (*Capsicum frutescens var. baccatum*), la calabaza (i' kin)(*Cucurbita ficifolia*), el mango (tún mango) (*Mangifera indica*), el Nanche (tindon xaá) (*Byrsonima crassifolia*), la guayaba (ticúa bixi) (*Psidium guajava*), el plátano (chi' tia) (*Mussa paradisiaca*), la majagua (Da'kua) (*Hibiscus pernambucensis*), la ilama (Ndokó yuti) (*Annona diversifolia*), el camote (ñamii bixii) (*Ipomoea batatas*), la jícama (chicama yucú) (*Pachirrhizus erosus*), los limones (limuu) (*Citrus aurantifolia*), el epazote (miino duchi) (*Teloxys ambrosioides*), los nopales (vinya) (*Opuntia dillenii*), la hierba santa (nandoo) (*Piper auritum*), el aguacate (tichi itún) (*Persea americana*), el rábano (rabano) (*Rhaphanus sativus*), la lechuga (lechuga) (*Lactuca sativa*), la piña (shinú) (*Ananas comosus*), el cilantro (cilantro) (*Coriandrum sativum*), el perejil (perejil) (*Petroselinum crispum*), las hojas de laurel (yucú ñesachoetiaá) (*Litsea glaucescens*) y el arroz (arroz) (*Oryza sativa*). Otra de las funciones de la huerta es que sirve de traspatio para la cría de animales de corral en su mayoría gallinas (duchii) (*Gallus gallus*) y cerdos (*Sus scrofa*).

Otro tipo de “**Huerta**”, es donde los mixtecos cultivan especies comerciales, para la venta, estos terrenos no estan cerca de la casa, más bien se encuentran a veces junto a las zonas de cultivo o en terrenos destinados para ese fin en particular, como es el caso de los cacaotales(Siba)(*Theobroma cacao* y *T. Bicolor*) y los cocotales (Tún koko)(*Cocos nucifera*) y en menor medida los de guanabana (Ndo'ikó iñu)(*Annona muricata*). Pero también mantienen en los alrededores de este espacio, especies alimentarias silvestres como los quelites (Yuvá dusó) (*Chenopodium album* y *C. berlandiere*), y algunos frutos como el icaco (Kako)(*Chrysobalanus icaco*) y el chirundo (tún chirundo)(*Diospyros spectabilis*), por dar unos ejemplos.

- 2) EL **PATIO** es el frente apisonado de la casa, este espacio tiene dos funciones: la primera, es en donde la familia acostumbra recibir a sus visitas, por lo que se procura tener árboles que den sombra y en muchos de los casos estas especies

vegetales tienen otro aprovechamiento como el mandibu (itúu mandibu)(*Ehretia tinifolia*), el nanche (tindon xaá)(*Byrsonima crassifolia*), el mango (tún mango)(*Mangifera indica*) y el tamarindo (tún tamarindo)(*Tamarindus indica*), que producen frutas alimentarias. Y la segunda; es que este espacio también se utiliza para el secado de algunos productos alimentarios, como el cacao (siba)(*Theobroma cacao*), el cuapataixte (tún siba ña)(*Theobroma bicolor*), el piñon (sigandii)(*Jatropha curcas*), el café (Café)(*Coffea arabica*), la jamaica (dixicama)(*Hibiscus sabdariffa*) y el maíz (ic tuú)(*Zea mays*).

3) La **MILPA (itu)**, o campos de cultivo, suelen ser muy variadas dependiendo de la estación del año y del producto que tenga mayor demanda en ese momento. Hasta este período de investigación se ha podido observar tres tipos de policultivos que están conformadas por:

- a) maíz (ic tuú) (*Zea mays*), frijol (nduchi) (*Phaseolus vulgaris*), calabaza (i' kin) (*Cucurbita pepo*) y amaranto (yuvá ticú'uni) (*Amaranthus hybridus*).
- b) maíz, frijol, y chile (ya'á) (*Capsicum annum*).
- c) maíz y jamaica (dixicama) (*Hibiscus sabdariffa*)
- d) y un monocultivo de caña de azúcar (ndoóo bixi) (*Sacharum officinarum*).

De igual manera, hay otros productos que cultivan en menor escala como son el jengibre (yá asthila) (*Zingiber officinale*), la sandía (ndokó sandia) (*Citrullus lanatus*) y el cacahuate (siva núu) (*Arachis hypogaea*).

- 4) La **RECOLECCIÓN (nyanya)** de hierbas, verduras, semillas y frutas silvestres, representa una adición muy importante en la economía de aprovechamiento de los mixtecos, quienes en caso de malas cosechas, dependen en gran parte de ellos. De acuerdo con esto parece que entre los pueblos mixtecos prehispánicos, la recolección de plantas era la fundamental fuente de alimentos que complementaba a los productos agrícolas en la dieta (Viveros, 1993).

Finalmente los productos que son muy apreciados en la zona mixteca de Tepunte y Roca Colorada así como en la cabeza del municipio y que requieren de su recolección son: el cocoyul o cocoyule (tún tika o tocooxii) (*Acrocomia mexicana*), la piñuela (*Bromelia pinguin*), la pomarrosa (ticúa kasha) (*Syzygium jambos*), el guaje de monte (yibaa yaá) (*Luecaena esculenta*), el cuapataixte (tún siba ña) (*Theobroma bicolor*), el soyamichi o palmito (tún tika) (*Brahea dulcis*), el zapote negro (túndo koondia) (*Diospyros digyna*), el mamey (dikáa) (*Pouteria sapota*), la verdolaga (yuvaa ndamistún) (*Portulaca oleraceae*) y la maracuya (*Passiflora ligularis*). En cuanto a Tepango las especies vegetales más socorridas, son los "quelites" el chipile (yuvá bishi) (*Crotalaria pumila*), el chipile de caballo (kuú) (*Crotalaria longirostrata*), la pepitza (yuvá dozoo) (*Porophyllum nutans*), la pepitza (yuvá ndusu) (*Porophyllum tagetoides*), el papaloquelite (yuvá papalo) (*Porophyllum ruderale*) y dos especies de hongos que son muy difíciles de conseguir en la actualidad y que solo están presentes en la temporada de lluvias que son el oreja de palo (xi'i dicui) (*Sehizophyllum commune*) y el oreja de encino (zo'ó dicui) (*Pleurotus ostreatus*).

En Roca Colorada y Tepunte se consumen estas dos especies de hongos y dos más una llamada enjundia de gallina (xi'i kuää) (*Cantharellus cibarius*),... "que es muy sabroso, pero aunque llueva casi no se encuentra"... y el huevo de tierra (ndivi yáká) (*Clavatia gigantea*), que no es muy apreciado como alimento y solo algunas familias lo juntan para su consumo,.... "es que aquí no saben como

comerlo, se tiene que cortar tiernito o cuando esta duro, sino ya no sirve, porque revienta"....

Además, de estas últimas especies, la pomarrosa y la hierba mora (Yuvá tii) (*Solanum nigrum*), que en todo caso son asilvestradas y el zapote negro, el mamey y el fraile (tú fraile)(*Couepia polyandra*), que son silvestres se ven afectadas por el deterioro que siguen sufriendo sus recursos naturales, ocasionando la disminución de algunos productos silvestres alimentarios y por ende se agudiza la falta de alimentos disponibles para los pobladores mixtecos, que viven inmersos en las montañas de esta región.

- 5) El **TIANGUIS o mercado (ve'e nuyavi)**. Se ha podido observar que en este municipio se conserva la tradición de los "tianguis o tianquis". Este se levanta frente a las instalaciones de la presidencia municipal, sobre el área del jardín central y las calles aledañas, la gente que baja a vender o comprar sus productos proviene de las serranías de todas las partes altas y bajas de las mismas. Estas personas son primordialmente mixtecos, tlapanecos y mestizos, los cuales comparten el espacio mercantil. Los habitantes de las tres localidades estudiadas, llegan siempre desde el viernes o sábado muy temprano para poder ganar un buen lugar o para vender a un mejor precio sus productos a los intermediarios.

El tianguis del Domingo, es el de mayor actividad, en el la mayoría de los indígenas venden los productos de la cosecha de su milpa, huerta o de la colecta en el " campo o monte".

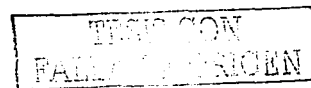
Algunos de ellos exponen sus productos sobre el suelo, usando manteles tan originales como las hojas de algunas Aráceas como: la hoja elegante (*Xanthosoma robustum*), que son grandes y vistosas al momento de colocar su

variada mercancía, otros utilizan minúsculos tapancos improvisados y por último están los que ya tienen sus puestos fijos.

En todos los "puestos" se puede ver la gran variedad de productos que llegan a venderse sobre todo los que la gente indígena trae desde grandes distancias con sumo cuidado. Entre estos encontramos desde: maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), arroz (*Oryza sativa*), panela (*Saccharum officinarum*), plátano piña (*Musa sapientum*), plátano (*Musa paradisiaca*), jitomate (*Lycopersicum esculentum*), aguacate (*Persea americana*) (estos con variedades de distinto tamaño y sabor), guanábana (*Annona muricata*), camote (*Ipomoea batatas*), jengibre (*Zingiber officinale*), mango (*Mangifera indica*), nanche (*Birsonima crassifolia*), cacao (*Theobroma cacao*), cuapataixte (*Theobroma bicolor*), tamarindo (*Tamarindus indica*), coyol (*Acrocomia mexicana*), camote de palo o yuca (*Manihot esculenta*) y poma rosa (*Sizygium jambos*). También es interesante admirar las guirnaldas que entretujan los hombres y las mujeres, elaboradas con flor de cempoalxochitl (*Tagetes erecta*) y flor de cacalaxochitl o flor de juberito (*Plumeria rubra*). Las cuales las emplean principalmente como ofrendas a los Santos, y de adorno para sus altares y tumbas.

Las jóvenes mixtecas llevan a vender aceite de coco (*Cocos nucifera*), que lo utilizan para peinarse y tener un buen aroma en los cabellos, sobre todo lo compran las mujeres.

En cuanto a productos cultivados por los mixtecos y que llevan a vender encontramos: rábanos (*Raphanus sativus*), cebollas (*Allium cepa*), lechugas (*Lactuca sativa*), jicamas (*Pachyrhizus erosus*), granadas chinas (*Passiflora edulis*), verdolagas (*Porthulaca oleracea*), manzanas (*Malus sylvestris*), papayas (*Carica papaya*), piñas (*Ananas comosus*), sandía (*Citrullus lanatus*), cilantro (*Coriandrum sativum*), perejil (*Petroselinum crispum*), chiles de muchas variedades (*Capsicum annuum*)...etc.





Hay puestos de plantas medicinales pero que se abastecen en los mercados de Chilpancingo o en el de Sonora del D.F. algunas de estas plantas son: manzanilla (*Matricaria chamomilla*), flor de corazón (*Talauma mexicana*), Albahaca (*Ocimum micranthum*), pinguica (*Arctostaphylos pungens*), valeriana (*Valeriana edulis*), flor de manita (*Chiranthadendron pentadactylon*), copal (*Bursera excelsa*) y cola de caballo (*Equisetum giganteum*), por mencionar algunas.

Algunos pregonan en castellano y en su lengua nativa. Este sin fin de alimentos ya sean de origen vegetal y animal, es muy amplio. Entre estos últimos hay gallinas, guajolotes y puerquitos. De la fauna marina o de río, hay camarones, acamallas y pescado en una gran variedad de formas y tamaños.

Es interesante observar este tianguis en particular por las raíces indígenas que presenta el lugar, ya que se diferencia ampliamente en el momento de recorrerlo que gente es mixteca y quienes no lo son, esto por su peculiar forma de vestir, de expresarse y de vender sus productos. La mayoría de la gente no paga un precio justo por sus productos, lo que lamentablemente los lleva a malbaratarlos y la ganancia de la venta es en muchas ocasiones nula, lo cuál no reditúa ni siquiera para la compra de un saco de semillas o lo indispensable para la comida del día. Por tal motivo, se ven obligados a emplear en ciertas ocasiones el Trueque para cambiar uno de sus productos por otro de su preferencia (por alimentos como carne de res, pollo y pescado), generalmente este tipo de fenómenos se observa entre la gente de la misma comunidad o entre gente del mismo origen mixteco (no olvidemos que llegan también Tlapanecos).

No faltan los puestos de ropa de vestir, calzado de piel y sintéticos, utensilios para el hogar como: cubetas, escobas, recogedores, trapeadores, fibras, y herramientas.

Entre las flores de ornato encontramos, el juberito o cacaloxochitl (*Plumeria rubra*), la mariposa (*Hedychium coronarium*), el alelí (*Mathiola incana*), los claveles (*Dianthus caryophyllus*), los crisantemos (*Chrysanthemum indicum*), las gladiolas (*Gladiolus grandis*), las rosas (*Rosa centifolia* y *Rosa hemisphaerica*), el nardo (*Polianthes tuberosa*) y las margaritas (*Callistephus chinensis*).

Cabe señalar aquí, que esta abundancia de productos vegetales con que cuentan los mixtecos de estas tres comunidades, dentro de sus huertas, sus milpas, sus patios y en el momento de recolectarlos, está delimitada por la producción anual o estacional, que le corresponda a cada una de estas especies (193), para florecer y fructificar, lo cual determinara la disponibilidad de cada una de ellas durante todo el año, ya sea para el consumo familiar, la venta extracomunal y en algunos casos para el acopio personal. ( ver Anexo 4). Ya que el saber con que productos pueden contar en cada temporada y con cuales no, les permite buscar y conocer otras alternativas para poder complementar su dieta básica y su alimentación anual.

Para un mejor entendimiento del hábito alimentario en Tepunte, Tepango y Roca Colorada, se ha dividido en dos registros: **1) Las Comidas Cotidianas** (basándose la nutrición diaria de las familias mixtecas de estas regiones estudiadas), y **2) Las Comidas Ceremoniales** (donde se consume lo especial)

## A. COMIDAS COTIDIANAS.

Se considera a la comida cotidiana o habitual, como la más importante, pues de ella depende la nutrición familiar y el principal sustento de la dieta diaria, por ser los alimentos que se consumen con mayor frecuencia.

Aquí, se pudo observar una amplia variedad de uso de los elementos principales como lo es el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*) y el chile (*Capsicum annum*), incluyéndose en casi todas las comidas elaboradas en las tres poblaciones mixtecas estudiadas.

Pero es lamentable que en ocasiones no se pueda contar con estos elementos básicos, ni con la solvencia económica para comprarlos, así que la crianza de animales de corral (gallinas), suministra las proteínas animales necesarias para su nutrición, significando del mismo modo un ..."guardadito, para cuando no haya y se necesite para comer"..

La caza, ha sido otra alternativa muy socorrida para incrementar su alimentación proteica, ya que actualmente se práctica por los hombres de las comunidades. Esta se realiza cuando salen a trabajar al campo y si ..."se da la oportunidad para matar algo bueno para comer, lo hacemos pero, ya no hay mucho que se pueda matar"... generándose con esto un suministro poco frecuente en la alimentación.

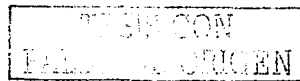
En la mixteca guerrerense, la recolección de plantas silvestres se lleva a cabo, esencialmente, por la población indígena y los sectores mestizos agricultores, que siguen un patrón de economía de subsistencia.

No existe una distinción por sexo o edad para realizar esta función, tanto la pueden hacer el hombre, cuando acude a sus labores agrícolas, a buscar leña, o cuando



específicamente se requiere este tipo de alimentos. Como puede ser la mujer, la que recoge estas plantas en los "cercados", "encierros" o en las "huertas", o va a buscarlas en los lugares próximos al hogar, o las recolectan durante el trayecto en busca del agua. Los niños las juntan cuando realizan actividades de desyerbe o cuando, se les manda con esa intención. En Tepunte, son los niños quienes por lo general recogen los frutos silvestres, en Roca Colorada y en Tepango la actividad puede realizarla cualquier miembro de la familia, pero las mujeres en especial se encargan de recoger "quelites", no cultivados.

Dentro de las plantas que recogen los mixtecos, de las zonas silvestres se puede citar a: los quelites (*Chenopodium album*), el paulillo u hoja de leche (*Rauvolfia tetraphylla*), la hoja de leche (*Tabernaemontana amygdalifolia*), la leche (*Stemmadenia obovata*), el fraile (*Couepia polyandra*), el chirundo (*Diospyros spectabilis*), el capulín (*Icacorea compressa*), el guaje (*Leucaena leucocephala*), la chicayoma de perro (*Blefarodon mucronatum*), el tejoruco (*Genipa americana*), el mamey (*Pouteria sapota*), el chipile (*Crotalaria pumila*), la piñuela (*Bromelia pinguin*), el soyamichi o palmito (*Brahea dulcis*) y el coyol o cocoyule (*Acrocomia aculeata*).



## **B. COMIDAS CEREMONIALES.**

Estas van de la mano con algunas actividades de tipo cultural como lo son las festividades religiosas que hasta este momento se han podido registrar en el transcurso de esta investigación.

Entre estas ceremonias se consideran los bautismos, las confirmaciones, las primeras comuniones, los cumpleaños (XV años), las bodas, y aquellas con más arraigo cultural como el día del patrón del pueblo, el día de la Virgen de Guadalupe, el día de muertos, la semana santa, los velorios, el día de la Candelaria, la Peticón de lluvia y cuando se levanta la primera cosecha de maíz (el elote).

### **B. 1. Día de la Candelaria, 2 de Febrero.**

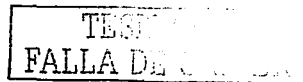
En este día, los mixtecos de estas regiones acostumbran, asistir a las iglesias de sus comunidades, para llevar a bendecir a sus "niños Dios", esto ocurre principalmente en Tepango, donde el acercamiento con la cabecera municipal es más estrecha y de más fácil acceso para la llegada del párroco, mientras tanto en Tepunte y Roca Colorada, se llevan a bendecir algunas veladoras y semillas de maíz (*Zea mays*), para ser utilizadas en la próxima siembra. Los alimentos que se preparan para esta ocasión van en función del "compadrazgo" o "padrinos" de los niños dioses, encargándose la dueña de la casa en preparar tamales de arroz (*Oriza sativa*), y mole rojo.

## **B. 2. Día de la Santa Cruz, 3 de Mayo.**

En este día en particular no se realiza ninguna festividad "llamativa", sólo los varones, las mujeres y los niños rezan el rosario dirigidos por el "cantor", más reconocido de cada comunidad, el cual se encarga de adornar con flores de papel de china (que han llevado los niños y las mujeres), la cruz en donde se hace la petición de "que la tierra sea generosa" para ese año. En el caso de Tepango la velación de la cruz inicia desde el 2 de mayo rezando un rosario o.. viene el sacerdote y ofrece una misa de "logración" para todo el pueblo", ofrendando las mejores mazorcas de maíz (*Zea mays*), que se tengan del año pasado, y las semillas se bendicen con la finalidad de que no se tenga problemas con la tierra..." porqué a veces salen gusanos, gorgojos y así tratamos de lograr que el maíz salga bueno"... en Tepunte y Roca Colorada, se ofrendan también las mazorcas de maíz y tamales preparados con esta masa, envueltos en la misma hoja del elote, los cuales son consumidos después de realizada la petición y bendición, esto en la capilla de cada lugar, con la idea de que ... "las tierras nos den buena cosecha, para que el maíz nos alcance siquiera para comer durante todo el año que entra"... este sincretismo parece estar relacionado con la costumbre prehispánica de proporcionar a la tierra ofrendas, para que en retribución rinda sus mejores frutos.

## **B. 3. Día de la Milpa, celebrada el 14 de Septiembre.**

En Tepango y Roca Colorada, la gente acostumbra levantar un altar (...)" ponemos hojas de plátano (*Musa sapientum*), en el piso y encima de ellas se colocan lo que cada familia quiera que reciba la bendición "...), a la iglesia llevan "elotes" o "mazorcas de maíz", para agradecer a los Santos por la cosecha del año, esperando que el próximo la producción sea mejor o igual. En esta ofrenda se preparan tamales con masa de maíz (de



los primeros elotes), se rellenan con salsa verde o roja y con carne de pollo preferentemente o de cerdo si se cuenta con los recursos necesarios para poder hacer el gasto. También, se adorna el altar con flores de muerto (*Tagetes erecta*) y de juberito (*Plumeria acutifolia*). Estos tamales se colocan como una "ofrenda" en el altar con la finalidad de..." hacer saber a Dios que se está agradecido por la ayuda que le brindó a nuestra milpa".. En caso de que la cosecha no sea buena no se presenta ninguna ofrenda, ya que los recursos de cada familia varía y depende en gran mayoría de lo "buena" que haya sido la cosecha, ya que el maíz que se obtiene es empleado para hacer "pozole" todos los jueves o diariamente "tortillas" para acompañar los alimentos.

En Tepunte esta tradición no se ha mantenido vigente, en la actualidad la gente agradece con un rezo la buena cosecha y piden a diario que..." el maíz rinda"... para que puedan comer y no preparan ningún altar ni ningún alimento en especial.

#### **B. 4. Semana Santa del 28 de marzo al 4 de abril.**

La semana santa se celebra y se guarda sólo, en los hogares donde se profesa la religión católica. La comida principal es el pescado que es comprado en el tianguis de los domingos en la cabecera municipal, y puede ser preparado de diferentes maneras ya sea frito o en caldo con verduras. También consumen camarones, acamayaz y cangrejo. Ya que se tiene prohibido sobre todo el jueves y viernes santo comer carne roja. Aunque el pollo si está permitido.

En cuanto a la región mixteca, es difícil apreciar una diferencia mayor en lo que respecta a su alimentación, en esta festividad religiosa ya que por lo general, los mixtecos no consumen con frecuencia carne, pero si se dan un tiempo para asistir a las actividades del culto.



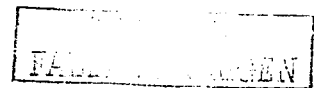
Las mujeres se encargan de adornar los altares con flores del monte o con guirnaldas de juberito (*Plumeria rubra*), esto con el fin de recibir el domingo de Pascua.

En Tepunte y Roca Colorada no se pudo observar una variante en su alimentación durante estos días religiosos.

. Sin embargo en Tepango, algunas familias guardan la creencia de que "el metate también tiene que descansar y lo voltean boca abajo", preparando ellos con antelación lo que se pueda necesitar para no emplearlo en estos días como es la molienda del "chilate". La masa de "chilate" se pone a secar para poderla conservar para esos días; en cuanto a las "tortillas", las preparan como totopos o su "guaca" que es una tortilla ancha, salada, que se dobla y se dora en el comal, ya que esta bien seca se guarda, ..." y esto es lo que comen nada más remojada o con un poco de arroz o los que tienen "buen diente" así sola como galleta"...estos alimentos se consumen durante el jueves y viernes santo, dejando el "ayuno" y el descansó de los metates hasta el sábado santo.

## **B. 5. Todos los Santos o Día de Muertos del 31 de octubre al 2 de noviembre.**

Esta festividad está muy arraigada en las tres poblaciones, ya que se prepara con muchos días de anticipación, comprando todos los suplementos que se van a utilizar en la elaboración de la comida y bebida. Así como, en el arreglo de los panteones, ya sea la limpieza y adorno de las cruces con guirnaldas combinadas unas de flores de juberito (*Plumeria acutifolia*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*), y otras de flor de muerto y de flor de izote (*Yucca elephantipes*).



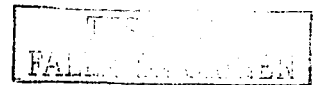


Los festejos se inician desde el 31 de octubre al medio día, pues por tradición tienen la creencia de que es cuando bajan los ángeles o angelitos (niños muertos), que sólo permanecerán junto a ellos ese día y se van al día siguiente a la misma hora. Para permitirles llegar sin perderse se les hace un camino con pétalos de flor de muerto desde la calle más próxima a la casa, hasta los pies del altar.

Las ofrendas, para su recibimiento son el "chilate" preparado de cacao (*Theobroma cacao*) o cuapataixte (*Theobroma bicolor*), que se les ofrece a los angelitos a las 12 del día; en la tarde les ofrecen "arroz en dulce" y en la cena algún guiso ligero como "arroz" (*Oryza sativa*), caldo de "frijolitos" (*Phaseolus vulgaris*), o huevos revueltos, todo acompañado con tortillas de maíz (*Zea mays*). Tienen la creencia de que no se les puede ofrecer carne, porque ellos están con Dios y Dios no come carne. Entrada la noche a cada angelito que se tenga en cada casa, se le ofrenda una jícara de café (*Coffea arabica*) con piezas de pan dulce, con forma de "personitas", y se cree que son el alma de la niña o niño por la que se pide.

Al día siguiente, a la hora del almuerzo, se les prepara otro guiso NUEVO, ya que nunca se les vuelve a ofrecer lo del día anterior aunque se les prepare lo mismo. Para despedirlos se les ponen las ofrendas que han de llevarse de regreso al cielo. Entre ellas pueden ser "frutos" de temporada, naranja (*Citrus sinensis*), plátano (*Musa sapientum*), jicamas (*Pachyrhizus erosus*) por dar un ejemplo, ya que en cada casa la fruta varía dependiendo de las posibilidades económicas existentes. Además, se les sirve nuevamente una jícara de "chilate" ya sea de cacao (*Theobroma cacao*) o de cuapataixte (*Theobroma bicolor*) a la misma hora que se les recibió.

Los altares se adornan con diferentes flores siendo la principal la flor de muerto (*Tagetes erecta*), otras las compran en el municipio como: la nube (*Gypsophylla paniculata*), los claveles (*Dianthus caryophyllus*), la cresta de gallo o terciopelo (*Celosia argentea* var. *cristata*) y algunas que ellos mismos cultivan en sus huertos, como el juberito o jicaté (*Plumeria acutifolia*).



A cada uno de los angelitos y difuntos se les pone su propia vela y ofrenda, cuando se colocan las velas y las flores se va nombrando a la niña o niño que les corresponde y en su caso al difunto (de acuerdo al número de muertos que se tengan así será el número de ofrendas y velas). Al levantar las ofrendas de los angelitos se van colocando las velas de los adultos finados; este día se les considera como uno de los más grandes y la noche debe velarse acompañando a la "visita", al mediodía del recibimiento se les pone "chilate", porque ellos consideran que... "les da fuerza a las almas de los muertos para permanecer entre ellos"... y también... "porque es la bebida que acostumbraban tomar a esa hora en el trabajo o cuando salían al campo se detenían a beber chilate, al medio día para saciar la sed y recuperar las fuerzas, para seguir adelante"... lo mismo se hace al despedirlos.

En lo referente a la cena y al almuerzo de los adultos se es más flexible, ya que se ofrenda todo lo que en vida le gustó al difunto o difunta, si es que existe la posibilidad para comprar a cada uno de los finados sus gustos, pero al parecer sólo al principal de estos se les da gusto en este día (padres, hermanos, dependiendo de cada hogar).

En la noche y en el desayuno del día 2 de noviembre, se les ofrenda café (*Coffea arabica*), con unas piezas de pan de dulce o con "tamales nejos" que se hacen para este día en especial, su elaboración consiste en: ..." poner a hervir o cocer el maíz o nixcome, con ceniza, hasta que este se reblandece o que al lavarlo se le pueda caer la piel y la cabecita, se enjuaga y se muele en el molino y en el metate, para obtener la masa con la que se han de preparar los tamales; se envuelven con hojas especiales como son la hoja de cuapataixte (*Theobroma bicolor*), que le da un color rojo a la masa y la hoja de macho (*Renealmia occidentalis* var. *pacifica*), posteriormente se ponen en la olla para que se cuezan por espacio de una media hora"... para la gente de las comunidades mixtecas, no existe la distinción de ningún pan en especial como el que nosotros conocemos como pan de muerto, para ellos cualquier pieza de pan es "buena". Esto termina a las doce del día siguiente, cuando los deudos van a dejar flores al panteón o las dejan secar en el altar de los santos. En el almuerzo se puede ofrecer guiso de carne de "cerdo en chile rojo", "caldo de pollo" o "carne de res en salsa verde".



Es importante mencionar que antes de servir el plato fuerte, se sahúma con copal (*Elaphrium coyucensis* o *Bursera copallifera*), esto con la finalidad de ..."evitar que uno se enferme, deja que el humo se vaya y ya luego se pone la comida"..esta creencia se basa en que el copal purifica los alimentos de los "malos espíritus" y del "mal aire" que pueda haber en el altar, después de ello se regresan a la olla y se come por toda la familia.

## **B. 6. Día de la Virgen de Guadalupe, 12 de Diciembre.**

Para celebrar esta fecha los mixtecos de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, empiezan el día ofreciendo flores de juberito o jicaté (*Plumeria acutifolia*), rosas de castilla (*Rosa centifolia*) y flor de pascua (*Euphorbia pulcherrima*), cada quien en su capilla comunal, rezan y entonan canciones con la banda de viento (sólo en Roca Colorada no hay banda de viento). Después salen en peregrinación todos juntos hombres, mujeres y niños entonando cantos religiosos, acompañados de fuegos artificiales y cuetes, llevando un estandarte con imágenes religiosas que representa a la comunidad que va llegando a la capilla de "La Villa" que es donde se adora a la Virgen de Guadalupe.

En su recorrido cabe mencionar que los niños cargan canastas y huililitos o guilelitos o mecapalitos, las niñas solo llevan canastas y éstas están llenas de frutos como son: tejocotes (*Crataegus pubescens*), manzanas (*Malus sylvestris*), mandarinas (*Citrus reticulata*), guayabas (*Psidium guajava*), plátanos (*Musa sapientum*), Jícamas (*Pachyrrhizus erosus*), naranjas (*Citrus sinensis*), cañas (*Saccharum officinarum*), y cacahuates (*Arachis hypogaea*), los cuales son ofrendados a la Virgen y sólo después de escuchar la misa y recibir la bendición del padre, estos frutos pueden ser consumidos por toda la familia en el atrio y en los alrededores de la iglesia.



También, se preparan bebidas para recibir a los peregrinos como el "chilate", el cual se endulza con "panela" (*Saccharum officinarum*), por lo general o en su mayoría son aguas frescas elaboradas con frutos de la temporada como es el melón (*Cucumis melo*), la sandía (*Citrullus lanatus*), la caña (*Saccharum officinarum*), la piña (*Ananas comosus*), de harina de arroz morado (*Oryza sativa*) y de "flor" de jamaica (*Hibiscus sabdariffa*).

Entre las comidas que se pueden observar existen las "empanadas" de camote (*Ipomoea batatas*) y de leche o "atole espeso", "enchiladas" de tortilla de maíz (*Zea mays*), en salsa de chile (*Capsicum annum*) y jitomate (*Lycopersicum esculentum*), o de mole rellenas de queso o pollo y adornadas con cebolla (*Allium cepa.*) y queso. "pozole" y "buñuelos de harina de arroz" (*Oryza sativa*), los cuales se preparan moliendo el arroz hasta que se forme la harina, después esta se bate con un poco de agua, procurando que se forme una masa suave y no pegajosa, enseguida se deja reposar por unos momentos para que la masa doble su volumen, luego se preparan los buñuelos, estos tienen forma de un pequeño aro de unos 4 cm. aproximadamente de diámetro. Se dejan nuevamente reposar en una canasta cubiertos con un paño semihúmedo. El paso final es freír en aceite estos aros hasta que toman un color dorado. Se acompañan con miel de panela (*Saccharum officinarum*), de la cual se diluye un trozo en un poco de agua para que no esté muy dulce y con esta se bañan los buñuelos, de preferencia se comen recién hechos para que mantengan un mejor sabor.

Entre otras comidas menos simbólicas también se encontraban, papas y plátanos fritos, dulce de tejocote, arroz con leche, algodón de azúcar, licuados de fruta y otros alimentos que en su preparación no intervenía ninguna especie vegetal de manera dominante.

Es interesante, aparte de esto, hacer notar que los grupos mixtecos son fieles adoradores de la guadalupana, ya que además llevan flores de ornato como son la bugambilia (*Bougainvillea glabra*), la flor de muerto (*Tagetes erecta*), la rosa laurel (*Nerium oleander*), el juberito (*Plumeria acutifolia*), la nube (*Gypsophila paniculata*) la

gladiola (*Gladiolus grandis*), la rosa (*Rosa centifolia.*), el clavel (*Dianthus caryophyllus.*), la flor de nochebuena (itá nochebuena) (*Galphimia glauca*) y la flor de pascua (itá pascua)(*Euphorbia pulcherrima*). Estas flores se combinan en ramos y en el centro de ellos se coloca una vela encendida.

Los mixtecos acostumbran ir bien vestidos, sobre todo los niños y niñas, los cuales se distinguen por su atuendo colorido. Así mismo, es muy notorio como la gente de la cabecera municipal adopta la costumbre de vestirse como "inditos" para poder visitar la capilla, no todos lo acostumbran pero; a los niños si los visten así.

Por lo general es el traje típico de pantalón y camisa de manta para niños con sombrero de palma (*Brahea dulcis*) y las niñas con huipil de manta bordado con diferentes motivos, algunos de ellos de tipo religioso y falda de manta u otras telas de colores llamativos. El calzado son los guaraches, aunque la mayoría van descalzos.

También hay niños vestidos de indios con plumas, arcos y flechas y otros vestidos como españoles del siglo XVI.

## **B. 7. Día del Patrono del Pueblo.**

Tanto en Tepunte como en Roca Colorada, se festeja como ya he mencionado anteriormente a la Virgen de Guadalupe, el 12 de Diciembre.

En Tepango el patrono de la comunidad es San Marcos, que es celebrado el 25 de Abril, este santo es muy importante en numerosos pueblos mixtecos, y es cuando se acostumbra subir a las cumbres de los cerros señalados por la tradición de cada pueblo para pedir por la próxima temporada de lluvias, esperando con ello que no se atrasen,

que sean generosas y que no vengan acompañadas de viento y granizo para que las cosechas puedan crecer lozanas y fuertes y no se doblen o pudran. El cerro elegido en Tepango es el Cotzalzin, que es la elevación más alta cercana a este poblado. Las ofrendas siguen siendo mazorcas de maíz, o sus semillas, junto con veladoras que se dejan encendidas en el lugar seleccionado. Las comidas que se preparan dependen de la tradición de cada familia y de sus posibilidades económicas.

## **B. 8. Los Velorios.**

Este ritual es señal de duelo, que consiste en hacer compañía a los restos de las personas, la noche de su deceso. Es una muestra de dolor y pena que trata de consolar a los deudos, quienes, por lo general piden al "cantor" que asista a los mismos, junto con los familiares y amigos del difunto o difunta, estos rezos duran nueve días, a lo cual le llaman la "novena", el primer día el cantor se encarga de rezar las 24 horas, con la finalidad de encaminar el alma del finado al más allá. La familia de la casa, en donde se encuentra el cantor se encarga de darle de comer a él y a toda su familia ya que antes de que vaya a rezar se le lleva a su casa .."su pollo entero (guisado en caldo o en chile rojo), su chilate y sus tortillas".. a todos los que asistan a la novena, que principalmente es por las tardes, el alimento suele consistir en agua fresca de la fruta que haya en la estación, o café (*Coffea arabiga*), con pan de dulce o galletas. Al término de los nueve días el cantor se encarga de recoger la cruz y llevarla al panteón, después se le ofrece una comida a él y a su familia que puede ser de carne de puerco en salsa verde, mole rojo o pozole, repartiendo el resto con la gente que ayudó a prepararla y acompañó a dejar la cruz al panteón. Por último se vuelve a rezar al "cabo de año" y otra vez a los cinco años y así consecutivamente.

Los invitados se encargan de llevar veladoras, pan, galletas y en ocasiones cooperan con el pollo, esto dependerá del ... "aprecio que le haya tenido la gente al difunto y a los familiares del mismo"...

Las fiestas (vikó) principales de los pueblos de La Mixteca son relevantes porque son la ocasión para poder intercambiar (productos vegetales, recetas alimentarias o medicinales, sugerencias agrícolas, etc.) entre los pueblos circunvecinos y para propiciar el encuentro de familiares ausentes y presentes. En algunos casos, a estas fiestas están asociadas ferias a las que acuden comerciantes de lugares lejanos y próximos, así como familias que van con el interés de adquirir algunos de los objetos que ahí les ofrecen. Asimismo, la gente acude a pagar "mandas", "promesas" u "ofrecimientos" según la imagen del pueblo donde se lleva a cabo la festividad.

## C. SIMBOLISMO DE LA COMIDA.

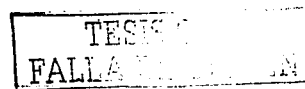
Es la comida del terruño, la que nos acerca al fogón de la infancia, la cocina entrañablemente ligada a la naturaleza, la de las fiestas y ferias, la del mercado o la que se conserva alrededor de rituales religiosos, la que parece inmutable, pero que cambia incesantemente, la cocina regional, obra de siglos de experiencia, que forma parte imprescindible de la integración cultural que provee de identidad a los pueblos e individuos (Benítez, 1997).

Hay que hacer notar, que lo esencial en la alimentación está basada en el grado de nutrición que se puede "proveer" cada grupo social, esto indudablemente en función de los recursos naturales y económicos que tengan a la mano, siendo un factor determinante, en el momento de enfrentar enfermedades ya que sin duda la salud y la alimentación forman una dualidad inseparable.

Para los mixtecos una persona sana, es aquella que esta contenta, serena, con ganas de trabajar, "que tiene ganas de comer", los ojos brillan y no tiene problemas con sus familiares, vecinos o autoridades. Estar sano es estar bien con Dios y con nuestros semejantes y en general "estar feliz" (Acevedo, 1995).

La alimentación y la salud son atendidas por la "madre" de familia o "la mujer de la casa", la cual "cura" las enfermedades más comunes, por medio del reposo y cuidando la alimentación para evitar comer alimentos inadecuados "**frios**" o "**calientes**".

Los mixtecos atribuyen a las plantas cualidades como: "**frias**" (vixi) o "**calientes**" (ini), en función de ciertas características como, el lugar donde crecen, la estación en la cuál se recolectan, la parte usada, "el grado de maduración", el modo de preparación, el sabor y el efecto en la digestión (Katz, 1990).





La clasificación “frio - caliente”, se basa en las reacciones que ocasionan al organismo...” así, cuando se comen muchos alimentos fríos se puede uno curar ingiriendo alimentos calientes y a la inversa” (Hernández, 1999), esto debido a que si se comen en exceso pueden ocasionar algún malestar, por ejemplo; en la comunidad de Tepango el coco (*Cocos nucifera*), esta considerado como un alimento “frio” y a la vez “caliente” y la diferencia entre un estado y otro es el grado de maduración del propio fruto, ...”cuando la carnita esta tierna uno puede comer mucho y no nos hace daño, porqué es frío, pero si la carnita ya esta recia se considera caliente, porqué tiene mucha grasita y nos hace daño, tanta grasa, luego a los chamacos les duele la panza”.... Otro caso es el de la jicama (*Pachyrrhizus erosus*), es fría ...”porque si se come mucha duele la barriga”, en Tepunte y Roca Colorada se consideran plantas “calientes” a las hojas tiernas del guaje (*Leucaena leucocephala*), y a la hierba mora (*Solanum nigrum*). En general, los alimentos fríos los relacionan con la hora en que se pueden comer, la jicama y el coco..”no se pueden comer por la noche porque caen muy pesados”..

En esta clasificación se considera a lo “crudo” frío y a lo “cocido” caliente, pero pueden darse muchas combinaciones, haciendo que los alimentos sean más o menos fríos o más o menos calientes. En cuanto a los alimentos que no son ni fríos ni calientes y que no ocasionan ningún malestar a la persona y que se pueden comer en cualquier cantidad y a cualquier hora está el maíz (*Zea mays*) y el mango (*Mangifera indica*).

Otras especies que se encuentran en este tipo de clasificación y que están presentes en estas comunidades son:

#### **CALIENTE (iñi)**

Epazote (*Teloxys ambrosioides*)

Hierbabuena (*Mentha viridis*)

Chile (*Capsicum annum*)

Pepitza (*Porophyllum nutans*)

Mamey (*Pouteria sapota*)

#### **FRIÓ (vixi)**

Gengibre (*Zingiber officinale*)

Pitaya (*Acanthocereus pentagonus*)

Papaya (*Carica papaya*)

Naranja (*Citrus sinensis*)

Mandarina (*Citrus reticulata*)

Guayaba (*Psidium guajava*)  
Cuapataixte (*Theobroma bicolor*)  
Cacao (*Theobroma cacao*)

Tamarindo (*Tamarindus indica*)  
Aguacate (*Persea americana*)  
Café (*Coffea arabica*).

Un ejemplo de esto es el caso del "chilate", elaborado con cacao y cuapataixte, se considera una bebida "caliente", porque cuando... "uno lo tomo le da fuerza, ganas de trabajar y junto con un pan ya se aguanta el hambre hasta medio día, o hasta la noche que ya se come"... en cambio el "café", es frío, porque... "de rato que uno lo toma y ya se sienten las ganas de comer y el trabajo no rinde porque da hambre"... Por eso ellos consideran que las comidas que .... "nada más dan gusto son frías pero las que levanta el ánimo son calientes"....

Algo importante que hay que señalar aquí, es que en la actualidad no toda la gente de Tepango, Tepunte y Roca Colorada, saben diferenciar sus alimentos entre fríos o calientes, o no saben de toda la gran variedad vegetal que consumen cuales caen dentro de cual, por lo que este conocimiento sólo se conserva entre los pocos ancianos de cada región y entre algunas mujeres. Esto es lógico ya que son ellas, las que han adquirido este conocimiento por ser las encargadas de escoger, decidir y preparar los alimentos que va a comer diariamente la familia.

Otro aspecto del simbolismo en las comidas es el "color", al cual lo relacionan directamente con el "aroma" y el "sabor". El "rojo" (kua'á), que simbolizaba, en varios grupos prehispánicos, la fuerza, la sangre, la vida; en la mixteca significa el "sabor" (xáa), tal como ocurre en la elaboración de los Tamales nejos, que son tamales de masa de maíz, con ceniza, envueltos en hojas de cuapataixte (*Theobroma bicolor*) y con hojas de nanche (*Byrsonima crassifolia*). En el momento en que se cuecen los tamales las hojas, pintan de rojo la masa y la visión que ellos tienen de este color es que da mejor "aroma" y "sabor" al alimento, por lo tanto se considera que está bien hecho, a diferencia de que si se envuelven con "hoja de macho" (*Renealmis occidentalis* var. *pacifica*), no pintan de

"rojo", quedan blancos por ende se considera que no están bien hechos y que no son sabrosos ... "no hay olor ni sabor". Cabe señalar que no todos comparten este criterio de aroma y sabor.

Por último dentro de la dualidad **"alimento-salud"** y sus creencias tradicionales, está el de "comer con los pies descalzos", esto es llevado a cabo sólo por los varones adultos y adolescentes, de cada familia, esta costumbre esta asociada con el momento de consumir los alimentos y cuando hay una mujer embarazada en la familia.

Por cotidianidad, los señores deben de comer descalzos, para que cuando nazca el bebe, no sufra la mujer en el momento del parto y para que la placenta no se pegue"..., porque se cree que cuando sucede esto el varón no tuvo cuidado con su esposa y el alumbramiento es mas difícil y ... "la mujer tarda más en dar a luz, a la criatura...sufre mucho.. y peor aún cuando tiene que salir la placenta..si no sale...su marido tiene que darle en las asentaderas con la suela de su propio guarache (ndixã) unos golpecitos, para ayudarla y con eso se compone.. sale pronto (la placenta)".... Los padres en este caso son los encargados de recomendarle a sus hijos que coman descalzos para que cuando se casen, sus esposas y hermanas no sufran cuando tengan un hijo. Por otro lado, las madres son las encargadas de enseñarles a las hijas, que cuando el comal esta puesto, no deben dejarlo calentar demasiado sin tener encima ningún alimento, sobre todo cuando lo primero que se debe de hacer al echar las tortillas es hacer un "tiote pequeño" (de masa de maíz), ...."cuando se pone el comal y se esta moliendo la masa en el metate se ponen a calentar tres o cuatro tiotes gruesos pero pequeños (es un pedacito de masa de maíz en forma de tortilla) , para que el comal no este sólo y cuando se vaya a tener un hijo, la placenta no tarde en salir y no sea muy grande"... El tamaño del "tiote", esta relacionado al tamaño que tendrá la placenta, así que se debe de tener cuidado del tamaño del mismo..."para cuando tengan a sus hijos que la placenta sea chica, pero como algunas son flojas son grandes sus tiotes y es grande su placenta"... A parte, estos tiotes se aprovechan para integrarlos en la masa que se esta moliendo en el metate, ayudando

con ello a que...."la masa se ponga más suavcita y no cueste mucho trabajo molerla, también ayuda a que las tortillas no se rompan cuando se están haciendo"....

Otras creencias dentro de la cocina que deben de tener en cuenta las mujeres es con **"el comal"**, **"el metate"**, **"la leña"** y **"las ollas "**.

El **"comal"** (xīyō), siempre debe de estar limpio, antes y después de ser utilizado, enseguida se debe de levantar del fogón cuando se ha dejado de usar. Al **"metate"** (yozó) no le deben de quedar restos de masa ni de nada que se haya molido en el...."porque así se evita uno que el bebe nazca con mucha grasita en el cuerpo"....Esto significa que la mujer si es aseada y cuidadosa de su cocina tendrá un bebe sano.

En cuanto a la **"leña"** (tötú) se debe de tener especial cuidado en la manera en que se coloca en el fogón, ya que se cree que dependiendo de ello es como nacerá el nuevo ser, por ejemplo, las trozos de leña que por lo general tienen un extremo ancho y uno angosto, el extremo ancho simboliza "la cabeza" y el angosto "los pies", por lo que siempre se tiene el cuidado de colocar la parte ancha del leño, en el fuego, dejando la angosta al final porque...."nosotros creemos que si no lo hacemos así el bebe puede nacer de pies y si lo hacemos bien nace de cabeza"....

Las **"ollas o cazuelas"** (kizí o tixa'a), de la cocina, antes de ser colocadas en el fogón o en el comal debe de agregárseles, la manteca o el aceite para evitar que los senos maternos no produzcan leche y se sequen... " si no ya luego no tiene leche para darle de comer a los niños, si la pone seca se le seca el pecho"...

Todas estas tradiciones están encaminadas a creer que dependiendo del cuidado que se tenga en la cocina y en la preparación de los alimentos, la salud de la madre y del hijo o hija será buena y no sufrirán ninguno de los dos en el momento del parto.

## XI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

### A. Reino Vegetal.

#### ALIMENTOS VEGETALES.

- Del material botánico colectado en las diferentes comunidades, encontré 193 especies silvestres y cultivadas, que aprovechan en su alimentación, los cuales taxonómicamente corresponden a: 137 géneros, de 59 familias botánicas.

En la Tabla 1. Se muestra el listado general de las especies vegetales de uso alimentario registradas en esta investigación:

**TABLA 1.**  
**LISTA DE PLANTAS ALIMENTARIAS POR FAMILIA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO Y NOMBRE EN MIXTECO.**

<b>FAMILIA</b> <b>NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR</b>	<b>NOMBRE</b> <b>VERNÁCULO</b>	<b>NOMBRE</b> <b>MIXTECO</b>
<b>Agavaceae</b> <i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm Dyck. <i>Yucca elephantipes</i> Regel.	Maguey Izote	Di kua'á Tún tukú
<b>Alliaceae</b> <i>Allium glandulosum</i> Link.& Otto. <i>Allium sativum</i> L. <i>Allium cepa</i> L.	Cebollín Ajo Cebolla	Tiku mishá Tikumi ndu Tikumi yaá
<b>Amaranthaceae</b> <i>Amaranthus hybridus</i> L. <i>Amaranthus spinosus</i> L.	Alegria Hoja de bleado	Yuvá ticú 'uni Yuvá ticuni
<b>Anacardiaceae</b> <i>Anacardium occidentale</i> L. <i>Cyrtocarpa procera</i> Kunth. <i>Mangifera indica</i> L. <i>Spondias mombin</i> L. <i>Spondias purpurea</i> L. <i>Pistacia mexicana</i> Kunth.	Marañona o marañon Chupandilla Mango Ciruela Ciruela agria Pistacho	Ndúu Ti cayá Tún mango Tún ticava Ticava vixí Ndokó pistacho

<b>Annonaceae</b> <i>Annona cherimola</i> Mill. <i>Annona diversifolia</i> Saff. <i>Annona muricata</i> L.	Chirimoya Ilama Anona o Guanabana	Ndokó tia tá Ndokó yuti Ndo'iko iñu
<b>Apiaceae</b> <i>Coriandrum sativum</i> L. <i>Daucus carota</i> L. <i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)Nyman ex.A.W.Hill	Cilantro Zanahoria Perejil	Cilantro Zanahoria Perejil
<b>Apocynaceae</b> <i>Rauvolfia tetraphylla</i> L. <i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn) K. Schum. <i>Tabernaemontana amygdalifolia</i> Jacq.	Paulillo u hoja de leche Hoja de leche Leche	Yukú leche Yukú leche Yukú leche
<b>Araceae</b> <i>Colocasia esculenta</i> (L.)Schott.	Malanga	Kash taá
<b>Arecaceae</b> (Palmae) <i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.)Lodd ex Mart. <i>Brahea dulcis</i> (H.B.K.) Mart. <i>Cocos nucifera</i> L.	Coyol o cocoyule Palmito o soyamichi Coco	Tún tañu Tún tika / tocooxii Tún Koko
<b>Asclepiadaceae</b> <i>Gonolobus diadematus</i> Ker Gawl. <i>Blepharodon mucrunatum</i> (Schltdl.).Decne	Chicayuma Chicayoma de perro	Chicayuma Chicayoma
<b>Asteraceae</b> (Compositae) <i>Lactuca sativa</i> L. <i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K. Cass. <i>Porophyllum nutans</i> B.L. Rob. & Greenm. <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass. <i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth)D.C. <i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Lechuga Hoja rasposa Pepitza Papaloquelite Pepitza Anisillo	Lechuga Yivi shaya/Yükü xe e Yuvá dozoo Yuvá papalo Yuvá ndusu
<b>Bigoniaceae</b> <i>Crescentia alata</i> Kunth. <i>Crescentia cujete</i> L.	Jícara Cuchara	Yaxi Naxi
<b>Bixaceae</b> <i>Bixa orellana</i> L.	Achiote	
<b>Boraginaceae</b> <i>Cordia dentata</i> Poir.	Zazaniil	Tún guasebo

<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Mandibu	Itúu mandibu
<b>Brassicaceae (Cruciferaceae)</b>		
<i>Brassica oleracea</i> L.	Col	Col
<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Rábano
<b>Bromeliaceae</b>		
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña	Shinú
<i>Bromelia pinguin</i> L.	Piñuela	Shinú iki
<b>Cactaceae</b>		
<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britton. & Rose	Pitaya	Túchi kuii
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Nopal	Vinya
<b>Caricaceae</b>		
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya
<b>Cochlospermaceae</b>		
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Wild.) ex. Spreng.	Panaco	Itá tya á
<b>Combretaceae</b>		
<i>Combretum farinosum</i> Kunth.	Flor de miel	Itá ñuño
<i>Terminalia catappa</i> L. (Standley)	Almendro	Dumendra
<b>Convolvulaceae</b>		
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce o morado	Ñamii bixii
<b>Cucurbitaceae</b>		
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb) Matsum & Nakai.	Sandia	Ndokó sandia
<i>Cucumis melo</i> L.	Melón	Ndokó melón
<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.K.	Chicayota o calabacita	I' ki kaba
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche	Calabaza chilacayota	I' ki tinu
<i>Cucurbita moschata</i> Duchense.	Calabaza roja	I' kin
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabazita	I' kii
<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	I' ki uva
<i>Melothria pendula</i> L.	Sandia de ratón	Ndokó sandia tii
<i>Momordica charantia</i> L.	Piñita	
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chayote	Naña
<b>Chenopodiaceae</b>		
<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelgas	Acelgas
<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó
<i>Chenopodium nuttalliae</i> Saff.	Huauzontle(tli)	Miino tixco
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelite cenizo	Yuváa dusú

<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A.Weber.	Epazote	Miino duchi
<b>Chrysobalanaceae</b>		
<i>Couepia polyandra</i> (H.B.K.)Rose.	Fraille	Ndokó fraile
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Ícaco	Kako
<i>Licania platypus</i> (Hemsl.) Fritsch.	Meson	Tioó
<b>Dilleniaceae</b>		
<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá
<b>Dioscoreaceae</b>		
<i>Dioscorea alata</i> L.	Camote vaquero	Námii coo
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Camote de china	Námii ixtila
<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schldl. &Cham.	Camote de conejo	Námii izo
<b>Ebenaceae</b>		
<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia
<i>Diospyros sinaloensis</i> S.F. Blake.	Zapotillo	Túndo kodashaá
<i>Diospyros spectabilis</i> Lundell.	Chirundo	Tún chirundo
<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.)Standl.	Zapotillo de chachalaca	Tún dokodashaá
<b>Elaeocarpaceae</b>		
<i>Muntingia calabura</i> L.	Capulin	Ndokó né ya
<b>Euphorbiaceae</b>		
<i>Cnidocolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaá
<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñón	Sigandii
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Námii Y' tu
<i>Manihot chlorosticta</i> Standl & Goldman.	Trabuco/Tronador	Tú uita sibishi
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Palo Colorado	Ins tuni
<b>Fabaceae (Leguminosae)</b>		
<i>Acacia cochliacantha</i> (Humb.&Bonpl) ex. Wills.	Cubata/Huizache	Tún cubata
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuete	Siva núu
<i>Cicer arietinum</i> L.	Garbanzo	Garbanzo
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et. Arn.	Chipile	Kuú
<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.)Griseb.	Parota	Tún parota
<i>Eritrina lanata</i> Rose.	Machetito	Tusaví
<i>Gliciridia sepium</i> (Jacq.)Kunth.ex Wlp.	Cacahuananche	Tún iztacui
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Cuapinol	Dichuú / Tundityú
<i>Inga paterno</i> Harms.	Jinicuil	Xhacúa
<i>Inga spuria</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Vainita	Tún xhacúa



<i>Leucaena esculenta</i> (Moc.&Sessé. ex D.C.) Benth.	Guaje	Yivaá yaá
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.)de Wit.	Guaje rojo	Yivaá kua'á
<i>Leucaena macrophylla</i> Benth.	Guaje	Ins tún yivaá dacui
<i>Lysiloma microphyllum</i> Benth.	Tamarindillo	Ins tún tamarindillo
<i>Mucuna sloanei</i> Faw. & Rendle.	Monedita del diablo	
<i>Pachyrrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jícama	Chicama yucú
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Nduchi
<i>Phaseolus lanatus</i> Benth.	Frijol blanco	Nduchi yaá
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.)Benth.	Guamúchil	Túnti chikóo
<i>Stizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Nescafe	Yoó cafe
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tún tamarindo
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Frijol de conejo	Nduchi izo
<b>Flacourtiaceae</b>		
<i>Casearia corymbosa</i> Kunth.	Capulín	
<b>Julianiaceae</b>		
<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl.)Schltdl.	Cuachalalate	Tún tii un
<b>Juglandaceae</b>		
<i>Juglans mollis</i> Engelm.	Nuez	Tih ti
<b>Lamiaceae</b>		
<i>Hyptis aff. suaveolens</i> (L.) Poit.	Chia	Chián
<i>Mentha viridis</i> (L.) L.	Hierbabuena	Minoxtila
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	Oreganoó
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour)Spreng.	Oregano	Oreganoó
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Tomillo
<b>Lauraceae</b>		
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichí itún
<b>Malpighyaceae</b>		
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindón xaá
<i>Malpighia mexicana</i> A. Juss.	Nanche de monte	Tindón yukú
<i>Malpighia ovata</i> Rose.	Árbol del pozole	Tú ndakú
<b>Malvaceae</b>		
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Itá maica
<i>Hibiscus pernambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua

**Melastomataceae**

<i>Clidemia dentata</i> Pav. ex D. Don.	Capulin pachon	
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	Uvita	
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don. ex D. C.	Capulin de cerro	
<i>Miconia schlechtendalii</i> Cogn.	Capulin	

**Musaceae**

<i>Musa paradisiaca</i> L.	Plátano macho	Chi' tia
<i>Musa sapientum</i> L.	Plátano piña, costilludo	Chi' tia shiñu

**Myrsinaceae**

<i>Icacorea compressa</i> (Kunth) Standl.	Capulin	Tinquin xoó
---	---------	-------------

**Myrthaceae**

<i>Eugenia acapulcensis</i> Standl.	Capulin negro	
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo
<i>Eugenia capuli</i> (Schltdl. & Cham) Hook. & Arn.	Capulin amargoso	
<i>Eugenia guatemalensis</i> Standl.	Capulín	Tún capulín
<i>Eugenia pleurocarpa</i> Standl.	Guayabilla	Tún ticúa
<i>Myrcia rufidula</i> Schltdl.	Capulincillo	
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi
<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg.) Nied.	Guayaba de conejo	Ticúa izo
<i>Psidium aff. oerstedianum</i> O. Berg.	Guayabillo	Tún ticúa icu
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha

**Oxalidaceae**

<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. <i>guerrerensis</i> Denton.	Agrio	Na a
--	-------	------

**Passifloraceae**

<i>Passiflora bicolor</i> Lamark.	Uva de cerro	Iya yukú
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Granada china	
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Maracuya	

**Pedaliaceae**

<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjolí	Jolin
-----------------------------	----------	-------

**Piperaceae**

<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo
-----------------------------	------------	--------

**Poaceae** (Graminea)

<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Zacate limón	I'tia tiya
--	--------------	------------

<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi
	Caña	Ndoóo kuaan
<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Trigo
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Ic tuú
<b>Polygonaceae</b>		
<i>Rumex crispus</i> L.	Hoja de mole	Achochoco
<b>Portulacaceae</b>		
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Yuvaá ndamistún
<b>Punicaceae</b>		
<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Ticu á
<b>Rosaceae</b>		
<i>Crataegus mexicana</i> (Kunth.) Steud.	Tejocote	Ndokó Kuaá
<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana
<b>Rubiaceae</b>		
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) D.C.	Palo Colorado	Ins tunii
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café
<i>Chomelia protracta</i> (Bartl. ex DC.) Standl.	Piojillo	
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco
<b>Rutaceae</b>		
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	Limuu/Bi xi'i
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Limón injerto	Limú/I yaá
<i>Citrus maxima</i> L. (Rumph. ex Rurmph) Merr.	Toronja	Laxa
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Mandarinaá
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel
<b>Sapotaceae</b>		
<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuāā
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore. & Stearn.	Mamey	Dikáa
<b>Simaroubaceae</b>		
<i>Simarouba glauca</i> D.C.	Aceituno negro	Tún dokó nyaá
<b>Solanaceae</b>		
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile serrano	Ya'a serrano
var. <i>acuminatum</i> Fringh.		
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile morita	Ya'a morita
var. <i>abbreviatum</i> Fringh.		

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>aviculare</i> (Dierb.) D' Aray & Eshbaugh.	Chile bolita	Ya'á
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>cerasiforme</i> Irish.	Chile cascabel	Ya'á kuāā
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>grossum</i> Sendtn.	Chile chilpotle	Ya'á chilpotle
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'á gujillo
<i>Capsicum frutescens</i> L. var. <i>baccatum</i> (L.) Irish.	Chile piquín	Ya'á
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>glabriusculum</i> (Dunal). Heiser & Pickersgill.	Chile chachalaca	Minun duchi
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>jalapeño</i> chilli	Chile jalapeño	Ya'á jalapeño
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Chile pulla o Chile morado	Ya'á pulla Ya'á dia / Ya'á cuú
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.) J.L.Gentry	Santonchi	Santonchi
<i>Lycopersicum esculentum</i> Dunal. var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.	Jitomate	Tinana
<i>Physalis angustiphysa</i> Waterf.	Tomate grande/silvestre	
<i>Physalis chenopodifolia</i> Lam.	Tomatito	
<i>Physalis lagascae</i> Roem & Schuttl.	Jitomate de camisa	Tinána so
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii
<b>Sterculiaceae</b>		
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazimo	Tún tincuún
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña
<b>Verbenaceae</b>		
<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Cuyotomate	Tún tinanā
<i>Vitex pyramidata</i> Rob.	Nanche de perro	Tún queréngue
<b>Vitaceae</b>		
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch	Uva de bejuco	Yo kua'á
<b>Zingiberaceae</b>		
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Jengibre	Yá asthila
<i>Renalmia occidentalis</i> (Sw.) Sweet. var. <i>pacifica</i> Mass	Hoja de macho	Yūkū cuatiquii

- De este total podemos cuantificar, cuantas plantas están presentes en cada área, así como el origen geográfico de las especies.

	Familias	Géneros	Especies
CULTIVADAS	39	70	92
SILVESTRES	39	73	101

A continuación se reporta el número de especies alimentarias en cada población.

POBLACIÓN	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
1. Tepunte	73 (ver Tabla 2.)	37.82
2. Tepango	146 (ver Tabla 3.)	75.64
3. Roca Colorada	101 (ver Tabla 4.)	52.33

El porciento corresponde al aprovechamiento del total de las especies colectadas (193) y el total nos da más del 100%, debido a que se comparten especies en común dentro de las 3 comunidades.

- Se han establecido dos niveles para ubicar los orígenes geográficos de las especies alimentarias, estos fueron:

1. Las NATIVAS, cuyo centro de origen se encuentra en el país.
2. Las INTRODUCIDAS, que son especies procedentes del Continente Americano y de otros Continentes, exceptuando México.

Y en función de esto se obtuvieron los siguientes resultados:

PROCEDENCIA GEOGRÁFICA.	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
NATIVAS	140	72.53 %
INTRODUCIDAS	53	27.46 %

De acuerdo con lo anterior se determino el origen geográfico para el número de especies alimentarias presentes en cada localidad.

PROCEDENCIA GEOGRÁFICA	ESPECIES NATIVAS	PORCENTAJE	ESPECIES INTRODUCIDAS	PORCENTAJE
1. Tepunte	50	35.71 %	23	43.39 %
2. Tepango	104	74.28 %	42	79.24 %
3. Roca Colorada	75	53.57 %	26	49.05 %

Estos porcentajes fueron obtenidos tomando como el 100 %, el total de cada origen geográfico del total de especies alimentarias colectadas (193).

- En el cuadro anterior podemos apreciar que de las especies nativas e introducidas el mayor número lo encontramos en Tepango, esto debido a que hay un intercambio mayor entre el municipio y la localidad, por su cercanía (carretera y servicio de colectivos), tanto con el mercado, como con el tianguis.



TABLA 2.

LISTA DE ESPECIES ALIMENTARIAS PRESENTES EN LA COMUNIDAD DE TEPUENTE: POR FAMILIA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO, SI SON: (C)CULTIVADAS O (S)SILVESTRES, Y ORIGEN.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	CULTIVADA O SILVESTRE		ORIGEN
<b>Alliaceae</b>					
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Tikumi ndo	C	↓	Introducida
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Tikumi yaá	C	↓	Introducida
<b>Anacardiaceae</b>					
<i>Cyrtocarpa procera</i> Kunth.	Chupandilla	Ti cuyá	S	↓	Nativa
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	C	↓	Introducida
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela agria	Ticava vixí	C	↓	Nativa
<b>Annonaceae</b>					
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	C	↓	Nativa
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lko iño	C	↓	Nativa
<b>Apocynaceae</b>					
<i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn). K. Schum.	Hoja de leche	Yukú leche	S	↓	Nativa
<b>Araceae</b>					
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Malanga	Kash taá	C	↓	Introducida
<b>Asteraceae (Compositae)</b>					
<i>Porophyllum nutans</i> Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth.)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	S	↓	Nativa

FALLA DE ORIGEN

**Bignoniaceae**

<i>Crescentia alata</i> Kunth.	Jícara	Yaxi	C	↓	Nativa
<i>Crescentia cujete</i> L.	Cuchara	Naxi	C	↓	Nativa

**Bromeliaceae**

<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña	Shinú	C	↓	Introducida
----------------------------------	------	-------	---	---	-------------

**Cactaceae**

<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Nopal	Vinya	C	↓	Nativa
---	-------	-------	---	---	--------

**Caricaceae**

<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya	C	↓	Nativa
-------------------------	--------	------------	---	---	--------

**Convolvulaceae**

<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce o morado	Ñamii bixii	C	↓	Nativa
----------------------------------	-----------------------	-------------	---	---	--------

**Cucurbitaceae**

<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	I' ki tinu	C	↓	Nativa
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne.	Calabaza roja	I' kin	C	↓	Nativa
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chayote	Naña	C	↓	Nativa

**Chenopodiaceae**

<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó	S	↓	Nativa
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelite	Yuvaá dusó	S	↓	Nativa
<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	C	↓	Nativa

**Dioscoreaceae**

<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schldl. & Cham.	Camote de conejo	Ñamii izo	S	↓	Nativa
--	------------------	-----------	---	---	--------

**Ebenaceae**

<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia	S	↓	Nativa
-------------------------------	--------------	---------------	---	---	--------

TESTES COM  
 FALLA DE ORIGEN



**Euphorbiaceae**

<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	C	↓	Nativa
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Namii Y' tu	C	↓	Nativa
<i>Manihot chlorosticta</i> Standl & Goldman.	Tronador/Trabuco	Tuvita sibishi	S	↓	Nativa

**Fabaceae (Leguminosae)**

<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú	S	↓	Nativa
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi	S	↓	Nativa
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc. & Sessé.) Benth	Guaje	Yuvá yaá	S	↓	Nativa
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	Guaje rojo	Yuvá kua'á	S	↓	Nativa
<i>Pachyrrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Chicama yucú	C	↓	Nativa
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Ndúchi	C	↓	Nativa

**Juglandaceae**

<i>Juglans mollis</i> Engelm.	Nuez	Tih ti	S	↓	Introducida
-------------------------------	------	--------	---	---	-------------

**Lamiaceae**

<i>Mentha viridis</i> (L.) L.	Hierbabuena	Minoxtila	C	↓	Introducida
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	Oreganoó	C	↓	Introducida

**Lauraceae**

<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela	C	↓	Introducida
<i>Litsea glaucescens</i> H.B.K.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá	C	↓	Nativa
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichí itún	C	↓	Nativa

**Malpighyaceae**

<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindón xaá	C	↓	Nativa
--	--------	------------	---	---	--------

**Malvaceae**

<i>Hibiscus pemambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua	S	↓	Introducida
---------------------------------------	---------	--------	---	---	-------------

TERCER OJO  
 FALTA DE ORIGEN

**Melastomataceae**

<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D.C. & DC. Capulin de cerro			S	↓	Nativa
---	--	--	---	---	--------

**Musaceae**

<i>Musa sapientum</i> L.	Platano piña, costilludo	Chi' tia shiñu	C	↓	Introducida
--------------------------	--------------------------	----------------	---	---	-------------

**Myrtaceae**

<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo	C	↓	Nativa
-----------------------------------	-------	-------	---	---	--------

<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	C	↓	Nativa
----------------------------------	----------	----------	---	---	--------

<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	C	↓	Nativa
---------------------------	---------	------------	---	---	--------

<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha	S	↓	Nativa
------------------------------------	-----------	-------------	---	---	--------

**Oxalidaceae**

<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. <i>guerrerensis</i> Denton.	Agrio	Ña a	S	↓	Nativa
---	-------	------	---	---	--------

**Passifloraceae**

<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Granada china		C	↓	Nativa
--------------------------------	---------------	--	---	---	--------

**Pedaliaceae**

<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjoli	Jolin	C	↓	Introducida
-----------------------------	----------	-------	---	---	-------------

**Piperaceae**

<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	C	↓	Nativa
-----------------------------	------------	--------	---	---	--------

**Poaceae (Graminea)**

<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz	C	↓	Introducida
------------------------	-------	-------	---	---	-------------

<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi	C	↓	Introducida
---------------------------------	----------------	------------	---	---	-------------

<i>Zea mays</i> L.	Maiz	lc tuú	C	↓	Nativa
--------------------	------	--------	---	---	--------

TEST CON  
 FALLA DE ORIGEN

**Rosaceae**

<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana	C	↓	Nativa
---------------------------	---------	---------	---	---	--------

**Rubiaceae**

<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	C	↓	Introducida
<i>Genipa americana</i> L.	Tejorúco	I tuú teruco	S	↓	Nativa

**Rutaceae**

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm)Swingle.	Limón	Limuu/Bi xi i	C	↓	Introducida
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Limón injerto	Limú/l yaá	C	↓	Introducida
<i>Citrus maxima</i> L. (Rumph ex.Rurmph).Merr.	Toronja	Laxa	C	↓	Introducida
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel	C	↓	Introducida

**Sapotaceae**

<i>Pouteria sapota</i> (Jacq).H.E.Moore & Stearn.	Mamey	Dikáa	S	↓	Nativa
---	-------	-------	---	---	--------

**Solanaceae**

<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile bolita	Ya'a	C	↓	Nativa
var. <i>aviculare</i> (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.					
<i>Capsicum annuum</i> L.					
var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'a gujillo	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile chachalaca	Minun duchi	S	↓	Nativa
var. <i>glabriusculum</i> (Dunal.) Heiser & Pickergill.					
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.)J.L.Gentry.	Santonchi	Santonchi	S	↓	Nativa
<i>Lycopersicon esculentum</i> Dunal.	Jitomaté	Tinana	C	↓	Nativa
var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.					
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii	S	↓	Introducida

**Sterculiaceae**

<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	C	↓	Nativa
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	C	↓	Nativa

**Zingiberaceae***Zingiber officinale* Roscoe.

Jengibre

Yá asthila

C

↓

Introducida

## TABLA 3.

CATALOGO DE ESPECIES ALIMENTARIAS RECONOCIDAS EN LA LOCALIDAD DE TEPANGO POR FAMILIA, NOMBRE CIENTÍFICO, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO, SI SON: (C)CULTIVADAS O (S)SILVESTRES, Y ORIGEN.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	CULTIVADA O SILVESTRE		ORIGEN
<b>Agavaceae</b>					
<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm Dyck.	Maguey	Dí kua'á	C	↓	Nativa
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	Izote	Tún tukú	C	↓	Nativa
<b>Alliaceae</b>					
<i>Allium glandulosum</i> Link.& Otto.	Cebollín	Tiku mishá	C	↓	Nativa
<b>Amaranthaceae</b>					
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alegria	Yuvá ticú 'uni	C	↓	Nativa
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Hoja de bledo	Yuvá ticuni	S	↓	Nativa
<b>Anacardiaceae</b>					
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	C	↓	Introducida
<i>Spondias mombin</i> L.	Ciruela	Tún ticava	C	↓	Nativa
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela agria	Ticava vixí	C	↓	Nativa
<i>Pistacia mexicana</i> Kunth.	Pistacho	Ndokó pistacho	C	↓	Nativa

FAMILIA DE ORIGEN  
 NO. 1000

**Annonaceae**

<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	C	↓	Nativa
<i>Annona diversifolia</i> Saff.	Ilama	Ndokó yuti	C	↓	Nativa
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lko iñu	C	↓	Nativa

**Apiaceae**

<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cilantro	C	↓	Introducida
<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	Zanahoria	C	↓	Introducida
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)Nyman. ex. A.W. Hill.	Perejil	Perejil	C	↓	Introducida

**Apocynaceae**

<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	Paulillo / hoja de leche	Yukú leche	S	↓	Nativa
---------------------------------	--------------------------	------------	---	---	--------

**Araceae**

<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Malanga	Kash taá	C	↓	Introducida
---	---------	----------	---	---	-------------

**Arecaceae (Palmae)**

<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Tün Koko	C	↓	Introducida
--------------------------	------	----------	---	---	-------------

**Asclepiadaceae**

<i>Blepharodon mucronatum</i> (Schltdl.)Decne.	Chicayoma de perro	Chicayoma	S	↓	Nativa
--	--------------------	-----------	---	---	--------

**Asteraceae (Compositae)**

<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Lechuga	C	↓	Introducida
<i>Porophyllum nutans</i> B.L.Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth.)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	S	↓	Nativa

**Bignoniaceae**

<i>Crescentia alata</i> Kunth.	Jicara	Yaxi	C	↓	Nativa
--------------------------------	--------	------	---	---	--------

**Bixaceae**

<i>Bixa orellana</i> L.	Achiote		C	↓	Nativa
-------------------------	---------	--	---	---	--------

**Boraginaceae**

<i>Cordia dentata</i> Poir.	Zazanil	Tún guasebo	S	↓	Nativa
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Mandibu	Itúu mandibu	S	↓	Nativa

**Brassicaceae (Cruciferae)**

<i>Brassica oleracea</i> L.	Col	Col	C	↓	Introducida
<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Rabano	C	↓	Introducida

**Cactaceae**

<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britton. & Rose.	Pitaya	Túchi kuíi	S	↓	Nativa
---	--------	------------	---	---	--------

**Caricaceae**

<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya	C	↓	Nativa
-------------------------	--------	------------	---	---	--------

**Combretaceae**

<i>Combretum farinosum</i> Kunth.	Flor de miel	Itá ñuño	S	↓	Nativa
-----------------------------------	--------------	----------	---	---	--------

**Cucurbitaceae**

<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb)Matsum & Nakai.	Sandia	Ndokó sandia	C	↓	Introducida
<i>Cucumis melo</i> L.	Melón	Ndokó melón	C	↓	Introducida
<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.Kunth.	Chicayota o calabacita	I'ki kaba	S	↓	Nativa
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	I' ki tinu	C	↓	Nativa
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Calabaza roja	I' kin	C	↓	Nativa
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabazita	I' kii	C	↓	
<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	I' ki uva	S	↓	Nativa
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chayote	Naña	C	↓	Nativa

**Chenopodiaceae**

<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelgas	Acelgas	C	↓	Introducida
-------------------------	---------	---------	---	---	-------------

CENTRO DE INVESTIGACIONES  
 FAMILIA DE ORIGEN  
 TROPICAL

<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó	S	↓	Nativa
<i>Chenopodium nuttalliae</i> Saff.	Huauzontle(tli)	Miino tixco	C	↓	Nativa
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelite cenizo	Yuvá dusú	S	↓	Nativa
<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	C	↓	Nativa

### Chrysobalanaceae

<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Kako	S	↓	Nativa
<i>Lycania platypus</i> (Hemsl.)Fritsch.	Meson	Tioó	S	↓	Nativa

### Dilleniaceae

<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá	S	↓	Nativa
-------------------------------	----------	---------	---	---	--------

### Dioscoreaceae

<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Camote de china	Ñamii ixtila	S	↓	Introducida
<i>Dioscorea alata</i> L.	Camote vaquero	Ñamii coo	S	↓	Nativa

### Ebenaceae

<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia	S	↓	Nativa
<i>Diospyros sinaloensis</i> S. F. Blake.	Zapotillo	Túndo kodashaá	S	↓	Nativa
<i>Diospyros spectabilis</i> Lundell.	Chirundo	Tún chirundo	S	↓	Nativa
<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.)Standl.	Zapotillo de chachalaca	Tún dokodashaá	S	↓	Nativa

### Elaeocarpaceae

<i>Muntingia calabura</i> L.	Capulín	Ndokó né ya	S	↓	Nativa
------------------------------	---------	-------------	---	---	--------

### Euphorbiaceae

<i>Cnidocolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaá	C	↓	Nativa
<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	C	↓	Nativa
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Ñamii Y' tu	C	↓	Nativa
<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.	Palo colorado	Ins tuni	S	↓	Introducida

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 FALTA DE ORIGEN

**Fabaceae** (Leguminosae)

<i>Acacia cochliacantha</i> (Humb. & Bonpl.)	Cubata/Huizache	Tún cubata	S	↓	Nativa
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuate	Siva núu	C	↓	Nativa
<i>Cicer arietinum</i> L.	Garbanzo	Garbanzo	C	↓	Introducida
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et Arn.	Chipile	Kuú	S	↓	Nativa
<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú	S	↓	Nativa
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi	S	↓	Nativa
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.)Griseb.	Parota	Tún parota	S	↓	Nativa
<i>Erythrina lanata</i> Rose.	Machetito	Tusavi	S	↓	Nativa
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.)Kunth ex Walp.	Cacahuananche	Tún iztacui	S	↓	Nativa
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Cuapinol	Dichuú/Tundityú	S	↓	Nativa
<i>Inga paterno</i> Harms.	Jinicuil	Xhacuá	S	↓	Nativa
<i>Inga spuria</i> Humb. & Bonpl. ex. Willd.	Vainita	Tún xhacuá	S	↓	Nativa
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc. & Sessé.)Benth	Guaje	Yibaá yaá	S	↓	Nativa
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.)de Wit.	Guaje rojo	Yibaá kua'á	S	↓	Nativa
<i>Leucaena macrophylla</i> Benth.	Guaje	Ins tún yibaá dacui	S	↓	Nativa
<i>Lysiloma microphylla</i> Benth.	Tamarindillo	Ins tún tamarindillo	S	↓	Nativa
<i>Pachyrrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Chicama yucú	C	↓	Nativa
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Nduchi	C	↓	Nativa
<i>Phaseolus lanatus</i> Benth.	Frijol blanco	Ndu chi yaá	C	↓	Nativa
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.)Benth.	Guamuchil	Túnti chikóo	S	↓	Nativa
<i>Stizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Nescafe	Yoó cafe	S	↓	Introducida
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tún tamarindo	C	↓	Introducida
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Frijol de conejo	Nduchi izo	C	↓	Nativa

**Julianiaceae**

<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl.)Schltdl.	Cuachalalate	Tún tii un	S	↓	Nativa
--	--------------	------------	---	---	--------

**Lamiaceae**

<i>Hyptis aff. suaveolens</i> (L.) Poit.	Chia	Chián	S	↓	Nativa
<i>Mentha viridis</i> L.	Hierbabuena	Minoxtila	C	↓	Introducida
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	Oreganoó	C	↓	Introducida

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 FALDA DE CINCUEN



<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour) Spreng.	Oregano	Oreganoó	C	↓	Introducida
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Tomillo	C	↓	Introducida

### Lauraceae

<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela	C	↓	Introducida
<i>Litsea glaucescens</i> H.B.K.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá	C	↓	Nativa
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichí itún	C	↓	Nativa

### Malpighyaceae

<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindon xaá	C	↓	Nativa
--	--------	------------	---	---	--------

### Malvaceae

<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Itá maica	C	↓	Introducida
-------------------------------	---------	-----------	---	---	-------------

### Melastomataceae

<i>Clidemia hiirta</i> (L.) D. Don.	Uvita		S	↓	Nativa
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don. ex. DC.	Capulín de cerro		S	↓	Nativa
<i>Miconia schlechtendalii</i> Cogn.	Capulín		S	↓	Nativa

### Musaceae

<i>Musa paradisiaca</i> L.	Platáno macho	Chi' tia	C	↓	Introducida
<i>Musa sapientum</i> L.	Platáno piña, costilludo	Chi' tia shiñu	C	↓	Introducida

### Myrthaceae

<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.	Capulín negro		S	↓	Nativa
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo	C	↓	Introducida
<i>Eugenia guatemalensis</i> Donn.Sm.	Capulín	Tún capulín	S	↓	Introducida
<i>Eugenia pleurocarpa</i> Standl.	Guayabilla	Tún ticúa	S	↓	Nativa
<i>Myrcia rufidula</i> Schtdl.	Capulincillo		S	↓	
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	C	↓	Nativa

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 FALTA EN CATEGORÍA

<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	C	↓	Nativa
<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg.) Nied	Guayaba de conejo	Ticúa izo	S	↓	Nativa
<b>Passifloraceae</b>					
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Maracuya		S	↓	Nativa
<b>Piperaceae</b>					
<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	C	↓	Nativa
<b>Poaceae (Graminea)</b>					
<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Zacate limón	I'tia tiya	C	↓	Introducida
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz	C	↓	Introducida
	Caña	Doo kuaan			
<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Trigo	C	↓	Introducida
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Ic tuú	C	↓	Nativa
<b>Polygonaceae</b>					
<i>Rumex crispus</i> L.	Hoja de mole	Achochoco	S	↓	Introducida
<b>Punicaceae</b>					
<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Ticu á	C	↓	Introducida
<b>Rosaceae</b>					
<i>Crataegus mexicana</i> (Kunth.) Steud.	Tejocote	Ndokó kuaá	C	↓	Nativa
<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana	C	↓	Introducida
<b>Rubiaceae</b>					
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl.)D.C.	Palo Colorado	Ins tunii	S	↓	Nativa
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	C	↓	Introducida
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco	S	↓	Nativa

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 Y CENSOS

**Ruthaceae**

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm)Swingle.	Limón	Limuu/Bi xi i	C	↓	Introducida
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Limón injerto	Limú/I yaá	C	↓	Introducida
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Mandarinaá	C	↓	Introducida
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel	C	↓	Introducida

**Sapotaceae**

<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuää	S	↓	Nativa
--------------------------------	--------	------------	---	---	--------

**Simaroubaceae**

<i>Simarouba glauca</i> D.C.	Aceituno negro	Tún dokó nyaá	S	↓	Nativa
------------------------------	----------------	---------------	---	---	--------

**Solanaceae**

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>acuminatum</i> Fringh.	Chile serrano	Ya'á serrano	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>abbreviatum</i> Fringh.	Chile morita	Ya'á morita	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>aviculare</i> (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.	Chile bolita	Ya'á	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>cerasiforme</i> Irish.	Chile cascabel	Ya'á cascabel	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>grossum</i> Sendtn.	Chile chilpotle	Ya'á chilpotle	C	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'á gujillo	C	↓	Nativa
<i>Capsicum frutescens</i> L. var. <i>baccatum</i> (L.) Irish.	Chile piquin	Ya'á	C	↓	Introducido
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>glabriusculum</i> (Dunal.) Heiser & Pickergill.	Chile chachalaca	Minuu duchi	S	↓	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>jalapeño</i> chilli	Chile jalapeño	Yaá jalapeño	C	↓	Nativa

LISTA CON  
 FALLA DE ORIGEN

<i>Capsicum frutescens</i> L.	Chile pulla y Chile morado	Yaá pulla Yaá dia / Yaá cuú	S	↓	Nativa
<i>Lycopersicon esculentum</i> Dunal. var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.	Jitomate	Tinana	C	↓	Nativa
<i>Physalis angustiflora</i> Water.	Tomate grande silvestre		S	↓	Nativa
<i>Physalis chenopodifolia</i> Lam.	Tomatito		S	↓	Nativa
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Sch.	Jitomate de camisa	Tinána so	S	↓	Nativa
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii	S	↓	Introducida
<b>Sterculiaceae</b>					
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazimo	Tún tincuún	S	↓	Nativa
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	C	↓	Nativa
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	C	↓	Nativa
<b>Verbenaceae</b>					
<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Cuyotomate	Tún tinanā	S	↓	Nativa
<i>Vitex pyramidata</i> Rob.	Nanche de perro	Tún queréngue/re	S	↓	Nativa
<b>Zingiberaceae</b>					
<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Jengibre	Yá asthila	C	↓	Introducida
<i>Renealmia occidentalis</i> (Sw.) Sweet. var. <i>pacifica</i> Mass	Hoja de macho	Yūkū cuatiquii	C	↓	Introducida

TABLA 4.

LISTA DE ESPECIES ALIMENTARIAS EMPLEADAS EN LA LOCALIDAD DE ROCA COLORADA POR FAMILIA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO, SI SON: (C)CULTIVADAS O (S)SILVESTRES, Y ORIGEN.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	CULTIVADA O SILVESTRE		ORIGEN
<b>Alliaceae</b>					
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Tikumi ndu	C	↓	Introducida
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Tikumi yaá	C	↓	Introducida
<b>Amaranthaceae</b>					
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alegria .	Yuvá ticú 'uni	C	↓	Nativa
<b>Anacardiaceae</b>					
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañona	Ndúu	S	↓	Introducida
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	C	↓	Introducida
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela agria	Ticava vixí	C	↓	Nativa
<b>Annonaceae</b>					
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	C	↓	Nativa
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lko iñu	C	↓	Nativa
<b>Apiaceae</b>					
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cilantro	C	↓	Introducido
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)Nyman. Ex. A.W. Hill.	Perejil	Perejil	C	↓	Introducido

TENER CON  
 FALTA DE ORIGEN

**Apocynaceae**

<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	Paulillo / hoja de leche	Yucú leche	S	↓	Nativa
<i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn).	Hoja de leche	Yucú leche	S	↓	Nativa
<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i> Jacq.	Leche	Yucú leche	S	↓	Nativa

**Areaceae (Palmae)**

<i>Acrocomia mexicana</i> Karw. ex Mart.	Coyol o cocoyule	Tún tañu	S	↓	Nativa
<i>Brahea dulcis</i> (H.B.K.) Mart.	Palmito o soyamichi	Tún tika / tocooxii	S	↓	Nativa

**Asclepiadaceae**

<i>Gonolobus diadematus</i> Ker. Gawl.	Chicayuma	Chicayuma	S	↓	Nativa
--	-----------	-----------	---	---	--------

**Asteraceae (Compositae)**

<i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K. Cass.	Hoja rasposa	Yükü xe e/Yivi shaya	S	↓	
<i>Porophyllum nutans</i> B.L.Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	S	↓	Nativa
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth.)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	S	↓	Nativa
<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Anisillo		S	↓	Introducida

**Bignoniaceae**

<i>Crescentia alata</i> Kunth.	Jicara	Yaxi	C	↓	Nativa
--------------------------------	--------	------	---	---	--------

**Bromeliaceae**

<i>Bromelia pinguin</i> L.	Piñuela	Shinú iki	S	↓	Nativa
----------------------------	---------	-----------	---	---	--------

**Cactaceae**

<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Nopal	Vinya	C	↓	Nativa
---	-------	-------	---	---	--------

**Caricaceae**

<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya	C	↓	Nativa
-------------------------	--------	------------	---	---	--------

INSTITUTO NACIONAL  
 DE ESTADÍSTICA Y CENSOS  
 FALTA DE ORIGEN

**Combretaceae**

<i>Terminalia catappa</i> L.(Standley)	Almendro	Dumendra	C	↓	Introducida
--	----------	----------	---	---	-------------

**Convolvulaceae**

<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce o morado	Ñamii bixii	C	↓	Nativa
----------------------------------	-----------------------	-------------	---	---	--------

**Cucurbitaceae**

<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	I' ki tinu	C	↓	Nativa
------------------------------------	----------------------	------------	---	---	--------

<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne.	Calabaza roja	I' kin	C	↓	Nativa
-------------------------------------	---------------	--------	---	---	--------

<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	I' ki uva	S	↓	Nativa
---------------------------------------	-----------	-----------	---	---	--------

<i>Melothria pendula</i> L.	Sandía de ratón	Ndokó Sandia tii	S	↓	Nativa
-----------------------------	-----------------	------------------	---	---	--------

<i>Momordica charantia</i> L.	Piñita		S	↓	Nativa
-------------------------------	--------	--	---	---	--------

**Chenopodiaceae**

<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelite cenizo	Yuvaá dusú	S	↓	Nativa
-------------------------------------	----------------	------------	---	---	--------

<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	C	↓	Nativa
---	---------	-------------	---	---	--------

**Chrysobalanaceae**

<i>Couepia polyandra</i> (H.B.K.)Rose.	Fraile		S	↓	Nativa
--	--------	--	---	---	--------

<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Kako	S	↓	Nativa
-------------------------------	-------	------	---	---	--------

<i>Lycania platypus</i> (Hemsl.)Fritsch.	Meson	Tioó	S	↓	Nativa
--	-------	------	---	---	--------

**Dilleniaceae**

<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá	S	↓	Nativa
-------------------------------	----------	---------	---	---	--------

**Dioscoreaceae**

<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schltldl. & Cham.	Camote de conejo	Ñamii izo	S	↓	Nativa
--	------------------	-----------	---	---	--------

**Euphorbiaceae**

<i>Cnidocolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaa	C	↓	Nativa
---------------------------------------	-------	-------------	---	---	--------

<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	C	↓	Nativa
---------------------------	-------	----------	---	---	--------

<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Ñamii Y' tu	C	↓	Nativa
----------------------------------	----------------	-------------	---	---	--------

INSTITUTO VENEZOLANO  
 DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 VENEZUELA

*Manihot chlorosticta* Standl & Goldman. Tronador/Trabuco Tú uita sibishi S ↓ Nativa

**Fabaceae** (Leguminosae)

*Crotalaria longirostrata* Hook et Arn. Chipile Kuú S ↓ Nativa

*Crotalaria micans* Link. Chipile Kuú S ↓ Nativa

*Crotalaria pumila* Ortega. Chipile de caballo Yuvá bishi S ↓ Nativa

*Erythrina folkersii* Krukoff. & Moldenke. Machetito Tusavi S ↓ Nativa

*Leucaena esculenta* (Moc. & Sessé.) Benth Guaje Yivaá yaá S ↓ Nativa

*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. Guaje rojo Yivaá kua'á S ↓ Nativa

*Mucuna sloanei* Faw. & Rendle. Monedita del diablo S ↓ Nativa

*Pachyrrhizus erosus* (L.) Urb. Jicama Chicama yucú C ↓ Nativa

*Phaseolus vulgaris* L. Frijol negro Nduchí C ↓ Nativa

**Flacourtiaceae**

*Casaria corymbosa* Kunth. Capulín Ndokó né ya S ↓ Nativa

**Juglandaceae**

*Juglans mollis* Engelm. Nuez Tih ti S ↓ Introducida

**Lamiaceae**

*Mentha viridis* (L.) L. Hierbabuena Minoxtila C ↓ Introducida

*Origanum vulgare* L. Oregano Oreganoó C ↓ Introducida

**Lauraceae**

*Cinnamomum zeylanicum* Blume. Canela Canela C ↓ Introducida

*Litsea glaucescens* H.B.K. Laurel Yucú ñesachoetiaá C ↓ Nativa

*Persea americana* Mill. Aguacate Tichí itún C ↓ Nativa

**Malpighiaceae**

*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth. Nanche Tindon xaá C ↓ Nativa

*Malpighia mexicana* A. Juss. Nanche de monte Tindon yukú S ↓ Nativa

*Malpighia ovata* Rose. Árbol del pozole Tú ndakú S ↓ Nativa

MEDIO DE ORIGEN  
 FAMILIA DE ORIGEN



**Malvaceae**

<i>Hibiscus perambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua	S	↓	Introducida
---------------------------------------	---------	--------	---	---	-------------

**Melastomataceae**

<i>Clidemia dentata</i> Pav. ex.D. Don.	Capulín pachon		S	↓	Nativa
---	----------------	--	---	---	--------

<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.)D.C. & DC.	Capulín de cerro		S	↓	Nativa
---	------------------	--	---	---	--------

**Musaceae**

<i>Musa paradisiaca</i> L.	Platáno macho	Chi' tia	C	↓	Introducida
----------------------------	---------------	----------	---	---	-------------

<i>Musa sapientum</i> L.	Platáno piña, costilludo	Chi' tia shiñu	C	↓	Introducida
--------------------------	--------------------------	----------------	---	---	-------------

**Myrsinaceae**

<i>Icacorea compressa</i> (Kunth) Standllt.	Capulín	Tinquin xoó	S	↓	Nativa
---	---------	-------------	---	---	--------

**Myrtaceae**

<i>Eugenia capuli</i> (Schltdl. & Cham) Hook & Arn.	Capulín amargoso		S	↓	Nativa
---	------------------	--	---	---	--------

<i>Myrcia rufidula</i> Schltdl.	Capulincillo		S	↓	Nativa
---------------------------------	--------------	--	---	---	--------

<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	C	↓	Nativa
----------------------------------	----------	----------	---	---	--------

<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	C	↓	Nativa
---------------------------	---------	------------	---	---	--------

<i>Psidium aff. oerstedeum</i> O. Berg.	Guayabillo	Tún ticúa icu	S	↓	Nativa
---	------------	---------------	---	---	--------

<i>Syzygium jambos</i> (L.)Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha	S	↓	Introducida
-----------------------------------	-----------	-------------	---	---	-------------

**Oxalidaceae**

<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. <i>guerrerensis</i> Denton.	Agrio	Ña a	S	↓	Nativa
--	-------	------	---	---	--------

**Passifloraceae**

<i>Passiflora bicolor</i> Lamark.	Uva de cerro	Iya yukú	S	↓	Nativa
-----------------------------------	--------------	----------	---	---	--------

**Pedaliaceae**

<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjoli	Jolin	C	↓	Introducida
-----------------------------	----------	-------	---	---	-------------

**Piperaceae**

<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	C	↓	Nativa
-----------------------------	------------	--------	---	---	--------

**Poaceae (Graminea)**

<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz	C	↓	Introducida
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi	C	↓	Introducida
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	lc tuú	C	↓	Nativa

**Portulacaceae**

<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Yuvaá ndamistún	C	↓	Nativa
------------------------------	-----------	-----------------	---	---	--------

**Rosaceae**

<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana	C	↓	Introducida
---------------------------	---------	---------	---	---	-------------

**Rubiaceae**

<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	C	↓	Introducida
<i>Chomelia protracta</i> (Bartl.ex. DC.)Standl.	Piojillo		S	↓	Nativa
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco	S	↓	Nativa

**Ruthaceae**

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm)Swingle.	Limón	Limuu/Bi xi i	C	↓	Introducida
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Limón injerto	Limú/l yaá	C	↓	Introducida
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel	C	↓	Introducida

**Sapotaceae**

<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuää	S	↓	Nativa
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq).H.E.Moore & Stearn.	Mamey	Dikáa	S	↓	Nativa

**Solanaceae**

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'a gujillo	C	↓	Nativa
---	----------------	--------------	---	---	--------

INSTITUTO VENEZOLANO  
 DE INVESTIGACIONES  
 CIENTÍFICAS  
 FALTA DE CUBIEN

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>glabriusculum</i> (Dunal.) Heiser & Pickergill.	Chile chachalaca	Minun duchi	S	↓	Nativa
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.) J.L.Gentry.	Santonchi	Santonchi	S	↓	Nativa
<i>Lycopersicon esculentum</i> Dunal. var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.	Jitomate	Tinana	C	↓	Nativa
<i>Physalis angustiphysa</i> Waterf.	Tomate grande silvestre		S	↓	Nativa
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schutl.	Jitomate de camisa	Tinána so	S	↓	Nativa
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii	S	↓	Introducida

### Sterculiaceae

<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	C	↓	Nativa
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	C	↓	Nativa

### Vitaceae

<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Uva de bejuco	Yo kua'á	S	↓	Nativa
---	---------------	----------	---	---	--------

### Zingyberaceae

<i>Renealmia occidentalis</i> (Sw.) Sweet. var. <i>pacifica</i> Mass	Hoja de macho	Yükü cuatiquii	C	↓	Introducida
---	---------------	----------------	---	---	-------------

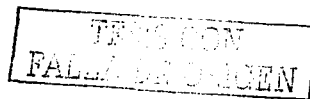
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

- Por otro parte se pudo determinar cuales son las familias botánicas silvestres y cultivadas más predominantes por su número de especies, siendo esto consecuencia de la utilidad alimentaria que se les da en la región.

Familias Botánicas SILVESTRES más frecuentes, tomando como mínimo 4 especies:

FAMILIAS	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
1. Fabaceae	17	16.83 %
2. Myrthaceae	8	7.92 %
3. Solanaceae	7	6.93 %
4. Asteraceae	5	4.95 %
5. Cucurbitaceae	4	3.96 %
6. Ebenaceae	4	3.96 %
7. Melastomataceae	4	3.96 %

Las demás están representadas por 3 especies: 3 familias con un porcentaje cada una de 2.97 % ( Apocynaceae, Chrysobalanaceae, Dioscoreaceae y Rubiaceae), por 2 especies, 11 familias con el 1.98 % cada una de ellas (Anacardiaceae, Arecaceae, Asclepiadaceae, Boraginaceae, Chenopodiaceae, Euphorbiaceae, Malpighyaceae, Passifloraceae, Sapotaceae y Verbenaceae) y por 1 especie, 19 familias con el 0.99 % cada una de ellas (Amaranthaceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Combretaceae, Cochlospermaceae, Dilleniaceae, Elaeocarpaceae, Flacourtiaceae, Julianiaceae, Juglandaceae, Lamiaceae, Lauraceae, Malvaceae, Myrsinaceae, Oxalidaceae, Simaroubaceae, Sterculiaceae y Vitaceae).



Aquí, es importante señalar que el mayor porcentaje de utilidad lo tienen estas 7 familias lo cuál es lógico, ya que la mayoría de estas plantas son las que aprovechan por recolección en las zonas aledañas a sus campos de cultivo.

- Para el caso de las CULTIVADAS:

Se muestra la relación de las familias botánicas cultivadas más representadas, tomando como mínimo 4 especies.

FAMILIAS	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
1. Solanaceae	9	9.78 %
2. Fabaceae	7	7.60 %
3. Cucurbitaceae	6	6.52 %
4. Ruthaceae	5	5.43 %
5. Poaceae	5	5.43 %
6. Anacardiaceae	4	4.34 %
7. Lamiaceae	4	4.34 %

Con 3 especies y un porcentaje de 3.26 % hay 7 familias (Alliaceae, Annonaceae, Apiaceae, Chenopodiaceae, Euphorbiaceae, Myrthaceae), con 2 especies y un 2.17 % para cada una tenemos 8 familias (Agavaceae, Bignoniaceae, Brassicaceae, Lauraceae, Musaceae, Rosaceae, Sterculiaceae, Zingyberaceae) y 1 especie, con un 1.08 % para cada una, hay 18 familias (Bixaceae, Amaranthaceae, Araceae, Arecaceae, Asteraceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Caricaceae, Combretaceae, Convolvulaceae, Malpighyaceae,

Malvaceae, Pasifloraceae, Pedaliaceae, Piperaceae, Portulacaceae, Punicaceae y Rubiaceae).

- En cuanto al número de especies alimentarias silvestres y cultivadas para cada zona se obtuvieron los siguientes resultados:

POBLACIÓN	NÚMERO DE ESPECIES SILVESTRES	PORCENTAJE
1. Tepunte.	24	23.76 %
2. Tepango.	67	66.33 %
3. Roca Colorada	53	52.47 %

De un total de 101 especies silvestres de las 193 especies registradas.

- Por las Cultivadas:

POBLACIÓN	NÚMERO DE ESPECIES CULTIVADAS	PORCENTAJE
1. Tepunte.	49	53.26 %
2. Tepango.	79	85.86 %
3. Roca Colorada	48	52.17 %

De un total de 92 especies cultivadas de las 193 especies alimentarias registradas.

- Del número total de plantas alimentarias (193 especies), se ha llegado al siguiente nivel de determinación:

- Familia 100.00 % del total
- Género 100.00 % del total
- Especie 100.00 % del total

- En cuanto a la frecuencia de uso de las Formas de Vida biológica, se agruparon en 3 categorías de crecimiento:

A) ARBÓREAS (tomando en cuenta a las monocotiledóneas que presentan estípites como algunas palmas y liliáceas).

B) ARBUSTIVAS.

C) HERBACEAS (incluyendo a las epifitas, rastreras, postradas, trepadoras y bejucos).

Y de acuerdo a lo anterior se obtuvieron los siguientes resultados:

FORMA DE VIDA VEGETAL	NÚMERO DE ESPECIES	FRECUENCIA DE USO
1. Árbol (yutú)	86	44.55 %
2. Arbusto (dando yucu)	13	6.73 %
3. Hierba (yuvá)	92	47.66 %

Otra forma de crecimiento pertenece a "los hongos" y a "los helechos que forman por separado otro grupo orgánico y que más adelante haré mención.

- De igual modo, podemos apreciar que la forma de vida más socorrida por los habitantes de estas comunidades son las hierbas ya que en la actualidad sigue presente la obtención de sus alimentos por medio de la recolección de estas y de frutos por lo que estos ocupan el segundo lugar en ser de los más empleados en su alimentación y lo podemos ver reflejado en los siguientes datos.

Frecuencia de Estructuras Botánicas, empleadas en la alimentación, agrupadas en 7 categorías.

ESTRUCTURA BIOLÓGICA	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE DE USO
1. Fruto (ndokó)	109	56.47
2. Hoja (yūkū)	44	22.79
3. Semillas (ziva)	19	9.84
4. Raíz (tio itú)	12	6.21
5. Flor (itá)	7	3.62
6. Tallo (nduku)	2	1.03
7. Cáliz ( )	1	0.51

Con estos resultados podemos confirmar que la estructura biológica mayormente utilizada como alimento son los "frutos" ya que su disponibilidad está relacionada con la temporada de los mismos. Pero cuentan con frutos cultivados y en ciertas ocasiones con frutos silvestres, esta alternativa va de la mano con el grado de preservación y mantenimiento de las áreas verdes naturales, que hoy en día se encuentran disminuidas.

Cabe señalar también, que hay otra estructura botánica reconocida por las comunidades y denominada como **"toda la planta"**, esto incluye las hojas y el tallo, y esta representada por 6 especies, que equivalen al 3.10 % del total. Estas especies son:



el cilantro (*Coriandrum sativum*), el perejil (*Petroselinum crispum*), el epazote (*Teucrium ambrosioides*), la hierbabuena (*Mentha viridis*), el agrio (*Oxalis tetraphylla* var. *guerrensis*) y el anisillo (*Tagetes micrantha*).

- En cuanto a las diferentes Formas de Consumo (o de utilización) de los alimentos en esta investigación se pudo observar los siguientes: **al natural o crudo**, (cuando se comen frescos), **Guisado** (principalmente en caldillos y sopas), **Frito**, (al llevar únicamente aceite o manteca para su cocción), **Tostado**, (cuando la semilla u otro alimento se tuesta en el comal y después se ingiere), en **Bebidas**, (frías, con el zumo o calientes, con la molienda de los frutos), **Asados** (sobre el fuego) y en **Repostería** (dulces, golosinas y panes).

Relación de las 7 categorías de consumo más frecuentes y número de especies empleadas en cada una.

FORMA DE CONSUMO	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO
1. Al natural o crudo (xixá)	111	57.51 %
2. Guisado (za chiyo)	44	22.79 %
3. Frito (kazö)	5	2.59 %
4. Tostado (te kazö)	5	2.59 %
5. Bebida (xi'i)	35	18.13 %
Agua fresca	10	5.18 %
Atole		
6. Asado (tavi)	8	4.14 %
7. Repostería (nduvixi)	4	2.07 %

La suma total de las especies empleadas en cada forma de consumo aporta un resultado mayor al número obtenido, esto debido al carácter de uso múltiple, que se le da a una misma estructura.

En la elaboración de los alimentos se encuentran también los: **Condimentos**, hierbas de olor o especias (para dar mejor sabor, olor y color a la comida) con 13 especies y un 6.73 % de aprovechamiento. Poco mencionadas pero muy importantes por sus diferentes usos las **Envolturas**, (para cubrir o contener propiamente los alimentos) con 7 especies y el 3.62 %. Las que funcionan como **Amarre**, (para sujetar el piloncillo y los tamales principalmente) hay 2 especies con el 1.03 %, y por último las **Conservas**, (todos los frutos en almíbar o mermeladas) 2 especies y el 1.03 % de aprovechamiento.

- En cuanto a las Formas o Modos de Preparación de estas 193 especies colectadas se obtuvieron un total de 210 recetas (ver anexo 1). Las cuales dependerán de la manera particular que cada "mujer", emplee para darle "gusto" al resto de la familia.

Estos porcentajes son el resultado del número total de las especies alimentarias (193) obtenidas en las tres comunidades mixtecas estudiadas en esta investigación Tepunte, Tepango y Roca Colorada.

## A. 1. PTERIDOPHYTAS.

- La presencia de 1 familia silvestre de pteridophytas: Dennstaedtiaceae, a esta especie de helecho lo conocen con el nombre de "chico savit" (*Pteridium caudatum*), utilizado en dos funciones una para forrar, los cajones y transportar los frutos manteniéndolos en buen estado y una segunda como tapa y fondo en las ollas cuando se cuecen tamales para evitar que se peguen a la misma o se quemem. Esta especie por su categoría de uso tiene una utilidad de un 100 % de aprovechamiento.

## A. REINO FUNGI

- Es importante señalar que hay presencia de 3 familias y 4 especies de Hongos comestibles, silvestres recolectados en las zonas altas y asociados a encinares estos son: Agaricaceae como lo es el "oreja de encino" (zo'ó dicui) (*Pleurothus ostreatus*) y el "oreja de palo" (xi'i dicui) (*Schizophyllum commune*), Cantarelaceae como: el "enjudia de gallina" (xi'i kuää) (*Cantharellus cibarius*) y el "huevo de tierra" (ndivi yáká) (*Clavatia gigantea*). Como estas especies pertenecen a otro grupo viviente se obtuvo la siguiente información al respecto: Cada uno representa el 25.00 % de aprovechamiento tanto de su estructura y forma biológica por lo tanto su forma de consumo se ve restringida a una que es la de **Asado**, que se obtiene colocando el hongo sobre una tortilla en el comal o en el interior de una tortilla fresca... "recién echada"..., ("a manera de quesadilla"), sin grasa para que se cueza, se acompaña de salsa roja o verde. Siendo pocas las familias que lo acostumbran ya que muchas consideran que ... "es muy difícil su obtención, ya que su tiempo de aparición es en temporada de lluvias y los encinares donde nace, cada vez están más lejos, aparte de que no todos conocemos cuales son los buenos para comer"... En Tepunte y Roca Colorada, reconocen estas cuatro especies como alimento, pero la gente de Tepunte, solo aprovechan a la "oreja de encino" dentro de su alimentación... "por qué es sabrosa y los otros son más difíciles de conseguir". Con respecto a la localidad de Tepango solo consideran a dos de estas especies a la "oreja de encino" y la "oreja de palo" como parte de su dieta.

## XII. DISCUSIÓN:

La investigación realizada en las comunidades de Tepunte, Tepango y Roca Colorada permitió una recuperación de la información etnobotánica y un acercamiento más completo a los métodos y técnicas de captura de información.

Este estudio da una descripción de los antecedentes históricos y actuales de la población mixteca del municipio de Ayutla de Los Libres. Estos análisis permiten comprender más el porqué del asentamiento, de estos grupos en la Sierra de Guerrero.

Los habitantes de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, poseen un vasto conocimiento de la vegetación que los rodea, procurando con el mismo mantener sus creencias, tradiciones y cultura.

El conocimiento tradicional que se ha mantenido hasta hoy, no sólo de plantas alimentarias sino también de medicinales, maderables y de ornato, es muy rico, pero la diversidad florística ya no lo es tanto. Esta zona de la Costa Chica guerrerense, cuenta con varios tipos de vegetación como lo son: el Bosque de Encinos, la Selva baja Caducifolia y la Selva Media Subperennifolia. Aunque sólo quedan relictos de estas comunidades es visible el alto aprovechamiento que se sigue obteniendo de ellas.

Esta lamentable situación de la reducción de vegetación silvestre que cada vez es mayor, es ocasionada por el desmonte de estas áreas para aprovecharlas como tierras de pastoreo o de cultivo, esto es más frecuente sobre todo en la zona de la montaña (Tepunte y Roca Colorada), donde las pendientes son muy pronunciadas y las planicies son muy escasas provocando que el terreno se deslave y erosione con mayor facilidad suscitando que las tierras no sean productivas por mucho tiempo, dando como resultado el desmonte de nuevas tierras fértiles.



Esta pérdida de vegetación no sólo acarrea una baja en la diversidad florística sino, también una disminución en el aprovechamiento útil de las especies ya que esto les genera una menor dependencia de sus entornos. Hoy en día se constata en el incremento de plantas cultivadas y en la introducción de plantas exóticas comerciales para cubrir las necesidades más prioritarias, orientándolos a una simplificación del manejo de sus recursos.

En esta investigación encontremos una gran diversidad de especies de uso alimentario de la región. Los campesinos mixtecos de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, utilizan alrededor de 228 especies de plantas, hongos y animales para la satisfacción de sus necesidades de subsistencia, 193 son especies de plantas alimentarias, 4 especies de hongos y 31 son especies de animales comestibles.

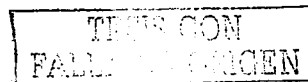
Estas especies vegetales silvestres y cultivadas, pertenecen a 59 familias botánicas, las mejor representadas son la Fabaceae con 24 especies; Solanaceae con 16; Myrtaceae 11, Cucurbitaceae 10, Anacardiaceae 6, Asteraceae 6, Chenopodiaceae 5, Ruthaceae 5, Euphorbiaceae 5, Lamiaceae 5, Poaceae 5, Ebenaceae 4, Melastomataceae 4, De acuerdo a los datos obtenidos en el campo y después de organizarlos sistemáticamente se pudo apreciar que las estructuras alimentarias de las especies registradas son: fruto, hoja, semilla, raíz, flor y tallo, dentro de las cuales mencionaré también el uso de "toda la planta" (tallo y hojas), de 4 especies de "hongos" y de 1 especie de "helecho". Donde los que destacaron por su frecuencia de uso y porcentaje de aprovechamiento, fueron la **hoja** y el **fruto**. La forma de vida biológica más frecuente es el **árbol**, lo cual explica la significativa presencia del fruto como alimento que no puede pasar inadvertido ya sea por su forma, color, sabor y aroma, así como por lo sencillo de su consumo (al natural o crudo), que coincide con la forma de aprovechamiento más frecuente en las tres comunidades mixtecas.

Cabe destacar, que la persistencia de algunas plantas que se han mantenido en el gusto de cada población y que se conservan en las "huertas" (de manera silvestre ya que

en algunos casos, estos espacios son una prolongación del patio o del "monte"), como en el caso de Tepango, hallamos especies como el papaloquelite (*Porophyllum ruderale*) y la chicayota (*Cucurbita soraria*), en Roca Colorada especies como la hoja de leche (*Stemmadenia obovata*) y la chicayuma (*Gonolobus diadematus*) y en el caso de Tepunte, encontremos a la hierba mora (*Solanum nigrum*) y al capulín (*Conostegia xalapensis*), por citar algunos ejemplos de cada comunidad. Esto nos permite asegurar de que a pesar de que casi no hay, una instauración de "huertos familiares" propiamente dicho, sobre todo en Tepunte, el pensamiento de preservación sobre todo de aquellas especies útiles no sólo alimentarias, esta presente en la mentalidad y el manejo de estas zonas por los grupos mixtecos, ya que aunque sus "huertas" son destinadas a la propagación y producción de especies comerciales (para la venta), por ejemplo: el coco (*Cocos nucifera*), el cacao (*Theobroma cacao*), y el cuapataixte (*Theobroma bicolor*), permite a su vez el mantener vigentes en su alimentación aquellas especies que forman parte de la dieta cotidiana familiar y que en algunos casos como los "quelites", representan ya dificultades para ser adquiridos, por el número tan reducido de individuos que quedan en el medio silvestre.

El sistema empleado para la instauración de campos de cultivo es el de roza, tumba y quema, que les permite un aprovechamiento al 100 %, de producción ya que mediante el ciclo agrícola local pueden manejar 2 ciclos de producción de frijol al año, uno de maíz y de jamaica; así como los policultivos que les permiten obtener otro tipo de alimento y ser más autosuficientes.

Las milpas, presentan una mezcla de elementos comerciales como la jamaica (*Hibiscus sabdariffa*), además de los cultivos tradicionales como el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), y la calabaza (*Cucurbita pepo*), se maneja también el cultivo de diversas hortalizas, por ejemplo el rábano (*Raphanus sativus*), la col (*Brassica oleracea*), la lechuga (*Lactuca sativa*) y la zanahoria (*Daucus carota*); y frutales: la sandía (*Citrullus lanatus*) y el melón (*Cucumis melo*). Todos ellos introducidos y de origen exóticos, pero



que forman parte del abasto alimentario aunado al poder económico de cada localidad, particularmente de cada familia.

La calendarización de las actividades agrícolas con las festividades religiosas, forma parte ya de la cultura mixteca como tal, debido a la evangelización durante la colonia. Por parte de la iglesia católica, esta permite que se conjuguen las creencias tradicionales indígenas con las ideas religiosas, marcando sin lugar a duda un sincretismo cultural entre las creencias tradicionales y religiosas mixtecas con las de la religión católica.

En la actualidad podemos observar que, la influencia que tuvo, la colonia, en muchos de nuestros grupos étnicos; ha llegado también a esta región mixteca; esto se ve reflejado en sus formas de alimentación en cuanto al consumo de plantas, animales y en sus preparaciones culinarias. Ya que como la gente comenta anteriormente no se utilizaba la "grasa" (aceite) y el azúcar, con tanta frecuencia, pero hoy en día es más común el emplearlos.

Así mismo el limón (*Citrus aurantiifolia*), que siendo un fruto introducido, condimenta muchas de sus comidas, y el mango (*Mangifera indica*), el melón (*Cucumis melo*) y la sandía (*Citrullus lanatus*), son empleadas en la elaboración de aguas frescas; sustituyendo a las especies nativas que anteriormente se utilizaban como es el caso de la chicayota (*Cucurbita soraria*) o de la guayaba (*Psidium guajava*).

Cabe señalar también que a pesar de esta influencia algunas de sus técnicas culinarias siguen vigentes, hay alimentos que se siguen cocinando en las llamas, en las cenizas, en el comal, hervidos y al vapor; este último con mayor frecuencia sobre todo en la elaboración de las comidas ceremoniales. También los instrumentos de cocina que se emplean siguen siendo las jícaras, el metate y en algunos casos el molcajete, para moler los frutos, las semillas o los chiles que se emplearan en la preparación de las comidas.



Observando todo esto, podemos decir que la cultura alimentaria actual, de estas tres comunidades mixtecas, continúa una tradición indígena con aportes españoles que fueron integrándose a su modo de cocinar y a su vida diaria. Conservando así el arraigo cultural sobre el conocimiento tradicional de sus métodos y técnicas de preparación y elaboración de los productos alimentarios ya sean de origen animal o de origen vegetal empleados por ellos.

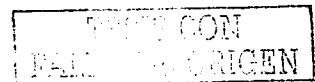
Los meses en que se encontraron la mayoría de las especies, en floración y/o fructificación fue en la siguiente secuencia: Agosto, Octubre, Julio, Septiembre, Junio, Noviembre, Febrero, Mayo, Abril, Marzo, Enero, Diciembre.

Es evidente, que la disponibilidad de los recursos dependerá en parte de la época de recolección de cada especie, ya que como pudo verse (Anexo 4.) cada una de ellas esta regida por un calendario, lo que significa que no todo el tiempo se están acopiando las mismas plantas, sino que durante todo el año se recogen especies distintas.

En la temporada de lluvias que comienza en esta región a partir del mes de Junio a Octubre, es cuando se dedican por lo general a buscar, las flores, las raíces o los frutos comestibles de mayor importancia para cada una de estas tres comunidades ya que todo dependerá del "gusto" que se tenga por estas especies sobre todo silvestres, independientemente de la siembra y cosecha de los productos cultivados.

Esto, trae como beneficio que el rendimiento de los alimentos vegetales, que se pueden obtener en este periodo (Junio – Octubre), sea el suficiente para permitir el abasto familiar y la venta extracomunal, para mejorar su situación socioeconómica en la que se encuentre, cada una de las familias de Tepunte, Tepango y Roca Colorada.

Sobre la transformación que sufren están especies alimentarias tanto cultivadas como silvestres al consumirlas son las siguientes: al natural (crudas), guisadas o hervidas, bebidas, fritas, asadas y tostadas. Manteniéndose en primer termino al natural o crudos,



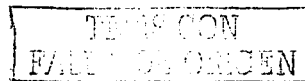


con 57.51 %, en segundo lugar los guisados o hervidos, con un 22.79 %, en tercer lugar las bebidas ya sea en agua fresca con un 18.13 % o en atoles con un 5.18 %, en cuarto lugar los asados con un 4.14 % y en quinto lugar los fritos y tostados, ambos con 2.59 %. Es interesante notar que la introducción de aceites y grasas para la elaboración de los alimentos viene como ya mencione anteriormente con el mestizaje, pero en estas comunidades la forma de consumo prehispánica sigue siendo la más empleada en la elaboración de sus alimentos, es decir sin grasa.

Es importante señalar que el consumo de especies alimentarias por las comunidades de Tepunte, Tepango y Roca Colorada, en su dieta básica cotidiana es similar (maíz, frijol, chile) y diferente, por las condiciones que existen en cada localidad ya que la altitud y el clima son factores determinantes para que puedan existir ciertas especies en un lugar y en otro no, tal es caso de la pomarrosa (*Syzigium jambos*) introducida y la yuca o camote de china (*Manihot esculenta*), nativa en Tepunte y la jamaica (*Hibiscus sabdariffa*) introducida, la hoja de bledo (*Amaranthus spinosus*) nativa, para Tepango. En cuanto a Roca Colorada su diversidad es muy similar a la de Tepunte por la cercanía y el conocimiento tradicional en común que se tiene de la vegetación, independientemente del tipo de vegetación que existe en estas dos localidades.

El número de especies alimentarias para cada comunidad fue: Tepango (146), Roca Colorada (101) y Tepunte (73),. Por lo tanto Tepango reporto el mayor número de especies, esto debido a que es la comunidad más cercana al ayuntamiento, lo que permite a sus habitantes adquirir plantas introducidas (42), que no pueden encontrarse en el medio natural, por lo cual el número de especies empleadas y conocidas es mayor, con respecto de las otras dos comunidades Tepunte (23) y Roca Colorada (26).

De igual modo, se pudo saber el número de especies alimentarias en común, que comparten Tepunte, Tepango y Roca Colorada, el cual fue de 45 especies de las 193 registradas, siendo el 23.31 % del total. Así mismo, Tepunte comparte con Tepango, 51



especies en común y con Roca Colorada 59, mientras que Tepango comparte con Roca Colorada 62 especies.

Estas cifras nos indican que Tepunte tiene en similitud con Roca Colorada, más de la mitad de sus especies de uso alimentario, esto resulta lógico ya que la comunidad de Roca Colorado, se formó a raíz de un desprendimiento de familias jóvenes de Tepunte, lo que refleja que el conocimiento tradicional de algunas especies vegetales alimentarias sea el mismo y se siga manteniendo entre estos dos poblados. Por otro lado, Roca Colorada y Tepango, también tienen un gran número de especies en común y esto radica en que Roca Colorada es una comunidad de reciente formación, habitada por gente joven, por lo que acuden con mayor frecuencia al municipio dando como resultado que compartan e intercambien conocimientos y tradiciones con más frecuencia que los habitantes de Tepunte, los cuales solo "bajan" a la cabecera municipal los días de tianguis o mercado, lo que reduce sus posibilidades de incrementar su acervo tradicional sobre las plantas de la región. Pero esto les ha permitido mantener intactas sus tradiciones, creencias y conocimiento (pensamiento cognoscitivo) del medio que los rodea.

En cuanto a los datos bromatológicos que se presentan en el anexo 1, podemos señalar que la finalidad de estos estudios es dar a conocer la aportación nutricional, que tienen estas especies vegetales en la dieta de quienes las consumen, en este caso por los habitantes de nuestras poblaciones. Cabe mencionar también que estos, pueden ser un indicador del binomio alimentación-salud, ya que conociendo estos valores bromatológicos, podremos saber en que momento los productos vegetales cultivados y los adquiridos de manera silvestre y estacional, aportan los nutrientes necesarios para mejorar la salud y enriquecer la alimentación diaria de nuestras localidades rurales.

De igual manera, es importante recalcar que los estudios bromatológicos que se han llevado a cabo, en su mayoría han sido sobre especies cultivadas mientras que, de las especies silvestres aprovechadas por las comunidades rurales en su alimentación, no

se han realizado por completo estos análisis. Tomando en cuenta lo anterior podemos decir que de las 193 especies registradas en este estudio el 60.10 %, equivalente a 116 sp. entre cultivadas (77 sp.) y silvestres (39 sp.), ya cuentan con este tipo de estudios, mientras que el 39.89 % corresponde a 77 sp. entre cultivadas (15 sp.) y silvestres (62 sp.) no.

Por lo tanto, al realizar este tipo de estudios etnobotánicos, se contribuye en buena medida a enriquecer nuestro conocimiento sobre las especies de plantas alimentarias, que pudieran integrarse o complementar nuestra alimentación y por ende ayudar a mejorar nuestra salud.

En cuanto a la nutrición por consumo de animales que se presenta en esta localidad, se pudo observar que en su mayoría dependen principalmente de la crianza de aves, las cuales se usan para el abasto familiar y en ocasiones para la venta intracomunal, pero esto se da sólo cuando es necesario para poder adquirir con ese dinero otro producto de suma necesidad.

### **XIII. CONCLUSIONES.**

La etnobotánica sigue siendo una herramienta fundamental, para poder acercarnos al conocimiento tradicional sobre los recursos naturales que mantienen nuestros grupos étnicos a través de su historia.

La transmisión y adquisición del conocimiento, es un ciclo que aún con el paso de los años y las modificaciones que puedan generarse dentro de cada comunidad, todavía se viene cumpliendo, así como la percepción holística que se tiene del medio natural entre los niños, los jóvenes, los jóvenes adultos, los adultos y los ancianos.

Esto quedó reflejado en Tepunte, Tepango y Roca Colorada, ya que las tres comparte un mismo origen mixteco, evidenciando así cada una de ellas el conocimiento, el uso y el manejo que le dan a las plantas alimentarias que les rodean.

Se pudo reconocer cuantas familias botánicas silvestres y cultivadas tienen especies que son utilizadas como alimento por los habitantes de estas tres localidades. Entre las especies cultivadas se tomó en cuenta las que estuvieron presentes en huertas, milpas, patios, cercados y mercados; de las silvestres las que se encontraron en la vegetación circundante donde estuviera inmersa cada una de las poblaciones.

El tipo de vegetación reducida que rodea a cada comunidad fue para Tepunte, Bosque de Encinos, para Roca Colorada, reductos de Bosque de Encinos y de Selva media Subperenifolia y para Tepango, Selva Baja Caducifolia.

La disminución de estas áreas naturales es sumamente crítica, debido a los cambios generados principalmente por la falta de vías alternas para el mejoramiento de la economía familiar, afectando con ello a que paulatinamente se lleve a la extinción de especies locales de uso alimentario y de otras formas de manejo.

Se colectaron un total de 193 especies de plantas alimentarias, pertenecientes a 59 familias botánicas y a 137 géneros. De las cuales 92 son especies cultivadas y 101 son silvestres.

La recolección de especies de plantas silvestres, sigue formando parte de su ámbito cultural, dependiendo de que tan cerca o que tan lejos se tenga que ir para buscarlas y en función del grado de "gusto" o "antojo" que se tenga por ellas o la representación simbólica que tenga en sus comidas ceremoniales.

La estructura con un nivel de frecuencia y un porcentaje de aprovechamiento mayor en los diferentes biomas fue el fruto, por el uso múltiple que se le da (al natural o crudo, en aguas frescas, en atoles, en dulce y como condimento de algunos guisos).

Por lo tanto la forma de consumo más frecuente de las 193 especies y su modo de preparación fue: al natural o crudo, ya sea en ensaladas, aguas frescas o como golosinas con chile, limón y sal).

En relación con los datos bromatológicos que se pudieron obtener de algunas especies cultivadas indican que contienen un alto nivel de vitaminas, lípidos, minerales y proteínas importantes para el desarrollo de los seres humanos, principalmente de los niños.

Lo anterior es importante, ya que debido a estos tipos de investigación podemos dar cuenta de la gran riqueza de posibilidades alimentarias que existen y que van acordes a los recursos naturales con los que cuenta el país, incorporando nuevos elementos a la dieta alimentaria mexicana.

Por lo tanto, considero que es necesario y de vital importancia que se generen las vías adecuadas para que los grupos mixtecos sigan conservando los recursos naturales sustentables con los que actualmente cuentan, y con ello mantener la diversidad



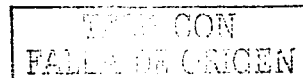
alimentaria de su entorno y en conjunto con todas las comunidades del territorio mexicano, que caracterizan a nuestro país como uno de los más ricos florísticamente desde los tiempos prehispánicos, esto con el fin de unirnos más a nuestras culturas y al aprovechamiento que a nuestro favor podamos obtener de ellas, ya sea como un medio para mejorar la nutrición de las zonas rurales y porque no, en la dieta cotidiana de nuestras ciudades.

Cabe mencionar, que la continuación de estudios enfocados a otro tipo de uso (medicinal, maderable, artesanal, combustible, forrajeras y ornamentales), resultarían muy provechosos; ya que en este trabajo se pudo apreciar y observar la disponibilidad que tiene la gente por la conservación de especies que les generan no sólo un uso alimenticio, sino también de aquellas que les brinden otro tipo de beneficio.

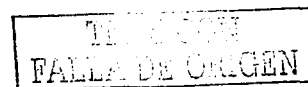
La metodología empleada para el desarrollo de este trabajo fue apropiada ya que con ella se pudieron cumplir todos los objetivos postulados al inicio de esta investigación.

#### XIV. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

1. ACEVEDO C. M.L. 1990. **Los Habitantes del País de la Lluvia**. El Centro de Investigación y Difusión Mixteco. INAH-CIESAS Oaxaca. América Indígena Vol. L. (1): 95 - 96 pp
2. ACEVEDO C. M. L. 1995. **Mixtecos**. En: Etnografía Contemporánea de los Pueblos Indígenas de México; Pacífico Sur. Ed. INI. México. 81 - 183
3. AGUILERA H.N. 1989. **Tratado de Edafología en México**. Tomo I. DGP. UNAM. México. 222 pp
4. AGUIRRE B.G. 1984. **DOCUMENTOS: Producción de Alimentos y Cultura**. CIESAS-Proyecto Jalapa. Cuadernos de Nutrición año IV. vol. 7 (2)
5. ARMELAGOS G. 1996. **Cultura y Contacto: El choque de dos cocinas mundiales**. En: Comida y Conquista: Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos. Coordinadora: Janet Long. Ed. UNAM. 105 - 129
6. BATES M. D. 1985. **Plant Utilization: Patterns and Prospects**. Economic Botany, 39 (3): 241 - 265. N.Y.
7. BENITES M. A. 1997. **La Cocina a través de los siglos**. VIII Tradiciones Regionales, Clío, México. 67 pp
8. BEHAR M. 1983. **Nutrición**. Interamericana S.A. de C.V. México, D.F. 301 pp
9. BELLON M.R. 1993. **Sobre el Concepto de SUSTENTABILIDAD**. Boletín del Centro de Ecología. Oikos, 21 Mayo/Junio de 1993.
10. BRETTING P.K. y E. Hernández. 1982. **Papaloquelite y La Etnobotánica de las especies de *Porophyllum* en México**. Biótica, 7(2): 191 - 203
11. BROSIUS J. P. 1983. **Ethnoecology: An Approach to Understanding Traditional Agricultural Knowledge**. 187 - 198 pp
12. BYE A.R. y E. LINARES. 1983. **The Role of Plants Found in the Mexican Markets and Their Importance in Ethnobotanical Studies**. J. Ethnobiol. 3 (1): 1 - 14. México; D.F.
13. BYE A. R. 1993. **The Role of Humans in the Diversification of Plant in Mexico**. In: T. P. Ramamoorthy, R. Bye, A. Lot, J. Fa (eds). Biology Diversity of Mexico: origins and distribution. University the Oxford Press. USA.

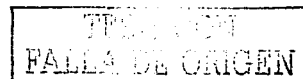


14. CASAS A; Viveros J. L. y Caballero J. 1994. **Etnobotánica Mixteca**. INI-CONACULTA, México. 366 pp
15. CASAS A. 2001. **Silvicultura y Domesticación de Plantas en Mesoamérica**. En: Plantas Cultura y Sociedad; Estudio sobre la relación entre seres humanos y plantas en los albores del siglo XXI. Ed. UAM-Iztapalapa y SEMARNAP. México. 123 – 157
16. CERVANTES G. V. y cols. 2001. **Técnicas para propagar especies nativas de selva baja caducifolia y Criterios para establecer áreas de reforestación**. Ed. Facultad de Ciencias, UNAM, SEMARNAP. México. 174 pp
17. COOPER. L. 1978. **Nutrición y Dieta**. Interamericana. México; D.F. 566 pp
18. CROSBY A. W. 1996. **La Fusión de Dos Comidas**. En: Comida y Conquista: Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos. Coordinadora: Janet Long. Ed. UNAM. 131 - 144
19. CHAPA M. y M. Ortiz. 1999. **Cocina, Nutrición y Salud**. Secretaria de Salud; México D.F. 192 pp
20. DAHLGREN B. 1990. **LA MIXTECA: Su Cultura E Historia Prehispánicas**. Ed. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México. 312 pp
21. De ORELLANA R. S. y PÉREZ de G. A.B. 1985. **DIETAS Normales y Terapéuticas**. Los Alimentos en la Salud y en la Enfermedad. ed. La Prensa Médica Mexicana, S.A. México, D.F. 192 pp
22. DÍAZ R. A. 1997. **Plantas Alimentarias Silvestres y Cultivadas en una región Cálido-Húmeda: Balzapote, Veracruz**. Facultad de Ciencias, UNAM. Tesis de Licenciatura. México, D.F. 216 pp
23. FIGUEROA C. 1990. **Atlas Geográfico e Histórico del Estado de Guerrero**. Fonapas. Guerrero. Gobierno del Estado de Guerrero, México.
24. FLEURET P. y A. FLEURET. 1980. **"Nutrition, consumption and agricultural change"**.en. Human Organización (39): 129 pp
25. GALLARDO C. 1996. **Parque Ecológico La Vainilla, Zihuatanejo, Guerrero**. Número 8. En Estudios Florísticos en Guerrero. Ed. Nelly Diego-Pérez y Rosa María Fonseca. Facultad de Ciencias UNAM. México. 61 pp
26. GARCÍA A. E. 1989. **Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana)**. Proyecto y Ejecución Ed. Offset Larios S.A. de C.V. México; D.F. 16 pp





27. GARUFI A. J.A. 2001. **Valorización Económica y Cultural del Patrimonio Alimentario Regional**. En. Antonio Garrido Aranda (comp.). Comer Cultura; Estudios de Cultura Alimentaria. Ed. Universidad de Córdoba; España. 27 - 55
28. GISPERT C.M. et al.1979. **Un Nuevo Enfoque en la Metodología Etnobotánica en México**. Medicina Tradicional, 2 (7): 41 - 52, IMEPLAM.
29. GISPERT C.M. 1981. **Les Jardins Familiaux au Mexique: leur Etude Dans une Communaute Rurale Nouvelle Situeé en Region Tropicale Humede**. Journ d' Agric. Trad. et de Bot. Appl. XXVIII (2): 159 - 182.
30. GISPERT C.M. y GÓMEZ C.A. 1986. **Plantas Medicinales Silvestres: El Proceso de Adquisición y Colectivización del Conocimiento Vegetal**. BIOTICA, 11 (2): 113 125. Xalapa, Ver. México.
31. GISPERT C.M. et al. 1988. **La Etnobotánica**. CIENCIAS, 13: 59 - 63. Fac. Ciencias, UNAM. México.
32. GISPERT C.,GÓMEZ C. y NÚÑEZ P. 1993. **Concepto y Manejo Tradicional de los Huertos Familiares- en dos Bosques Tropicales Mexicanos-** Coordinadores: Enrique Leff y Julia Carabias. Vol 2. Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. ed. Porrúa. México. 575 - 673 pp
33. GISPERT C.M. y C. GONZÁLEZ. 1993. **Plantas Comestibles-Plantas Medicinales ¿matrimonio en concordia?**. Antropología. NUEVA ÉPOCA (7): 58 - 64. UNAM. México, D.F.
34. GISPERT C. M. y Álvarez Z. A. 1997. **La Diversidad Etnológica y Alimentaria en la encrucijada de la conservación y el desarrollo**. Revista de dialectología y Tradiciones Populares, Madrid, España. Tomo L II(1), 283 – 288
35. GONZÁLEZ De COSIO. 1984. **Especies Vegetales de Importancia Económica en México**. ed. Porrúa, S.A. México. D.F. 305 pp
36. GONZÁLEZ T. I. 2001. **Antropología de la Alimentación: Propuestas Metodológicas**. En. Antonio Garrido Aranda (comp.). Comer Cultura; Estudios de Cultura Alimentaria. Ed. Universidad de Córdoba; España. 13 - 25
37. GONZÁLEZ V. S. 2000. **Recetario Indígena de Guerrero**. Cocina Indígena y Popular. Nahuas, Amusgos, Tlapanecos y Mixtecos. CONACULTA, México. Número 36. 124 pp
38. HERNÁNDEZ M. 1987. **Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos**. Tablas de Uso Práctico. Inst. Nacional de la Nutrición 10a. ed. México; D.F. 48 pp

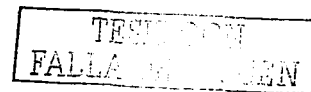


39. HERNÁNDEZ X.E. 1985. **XOLOCOTZIA**. Obras de Efraín Hernández Xolocotzin. Tomo I. Revista de Geografía Agrícola Univ. Aut. de Chapingo. México. 428 pp
40. HUTCHINSON. 1967. **Key to the two Principal Groups of flowering plants**. Oxford University Press.
41. INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Guerrero. Edición 1991. INEGI. Gobierno del Edo. de Guerrero.
42. INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Guerrero. Edición 1992. INEGI. Gobierno del Edo. de Guerrero.
43. INEGI. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Edo. de Guerrero. INEGI. Vol: I y II. México, 1984.
44. INEGI. Atlas ejidal del Edo. De Guerrero. Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal, 1988. INEGI. 25 pp
45. INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Datos por Localidad. Estado de Guerrero.
46. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Datos por Localidad. Estado de Guerrero. Edición digital.
47. INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal Ayutla de Los libres Guerrero. 2001. Gobierno del Estado de Guerrero. Y H. Ayuntamiento Constitucional de Ayutla de Los Libres, Guerrero. 144 pp
48. INEGI. 1995. Carta Topográfica 1: 50 000, Ayutla de Los Libres, Gro.
49. INI. 1994. **Mixtecos**. Ed. SEDESOL- INI. México. 26 pp
50. INI. 1995. **Etnografía Contemporánea de los Pueblos Indígenas de México; Pacífico Sur**. Ed. INI. México. 320 pp
51. INI. 2000. **Recetario Indígena de Guerrero, No. 36**. En. Santano González Villalobos (comp.) Ed. CONACULTA. México. 124 pp
52. JIMÉNEZ M. 1942. **El Enigma de los Olmecas**. En Cuadernos Americanos (sep-oct) 113 – 145 pp..
53. KATZ E. 1990. **Des racines dans la terre de la pluie. Identité, écologie et alimentation dans le haut pays mixtèque**. Tesis de doctorado. Universidad de Paris, Francia. 891 pp

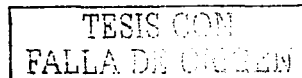
54. KATZ E. 1994. **Prácticas Agrícolas en la Mixteca Alta**. En Rojas R.T. (coordinadora). *Agricultura Indígena: pasado y presente*, CIESAS, México. 239 - 241
55. KATZ E. 1997. **La Influencia del Contacto en La Comida Campesina Mixteca**. En: *Comida y Conquista: Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos*. Coordinadora: Janet Long. Ed. UNAM. 339 - 363 pp
56. KRAOSE. M.V. 1983. **Nutrición y Dietética en Clínica**. Interamericana S.A. de C.V. Quinta edición. México, D.F. 678 pp
57. LEVI-STRAUSS C. *s/a*. **The Roast and the Boiled**. 221 – 230 pp
58. LONG J. 1997. **Conquista y Comida. Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos**. Ed. UNAM. México. 539 pp
59. LORA G. A. 2001. **Plantas Alimentarias Americanas en Europa: La historia de una pérdida de identidad**. En. Antonio Garrido Aranda (comp.). *Comer Cultura; Estudios de Cultura Alimentaria*. Ed. Universidad de Córdoba; España. 111 - 128
60. LOT A. y CHIANG F. 1986. **Manual de Herbario**. Administración y manejo de colecciones, técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos. Consejo Nacional de La Flora de México, A.C. México, D.F. 142 pp
61. MARTÍN G. J. 1995. **Etnobotany. People and Plants, Conservation Manual**. Ed. Chapman & may. London. 265 pp.
62. MARTÍNEZ A. M.A. 1978. **Etnobotánica: Un panorama general**. *Med. Trad.* 1: 49 – 54 pp
63. MARTÍNEZ A.M.A. *s/a*. **Posible Metodología a Seguir en el Estudio De Las Plantas Medicinales Mexicanas**. Jardín Botánico, IB. UNAM.
64. MARTÍNEZ A.M.A. *s/a*. **Logros y Perspectivas de la Etnobotánica Mexicana en Visperas del Siglo XXI**. Jardín Botánico, IB. UNAM.
65. MARTÍNEZ M. 1959. **Plantas Útiles de La Flora Mexicana**. ed Botas S.A. México. 621 pp
66. MARTÍNEZ M. 1991. **Catalogo de Nombres Vulgares y Científicos de PLANTAS MEXICANAS**. Fondo de Cultura Económica. México; D.F. 1248 pp
67. MEZA, L. y J. L. GARCÍA. 1997. **Vegetación y Mesoclima de Guerrero**. Número Especial 1. En *Estudios Florísticos en Guerrero*. Ed. Nelly Diego-Pérez y Rosa María Fonseca. Facultad de Ciencias UNAM. México. 53 pp



68. MIRANDA F. y E. HERNÁNDEZ. X. 1963. **Los Tipos de Vegetación en México y su Clasificación.** Colegio de Postgraduados de Chapingo. México.
69. MONTES. A.L. 1981. **Curso de Bromatología Tomo III.** EUDEBA Previas Bioquímica. Quinta edición. Buenos Aires, Argentina. 609 pp
70. MUÑOZ CH. M. et al. 1996. **Tablas de valor Nutritivo de los Alimentos de mayor consumo en México.** INN."Salvador Zubirán", Edición. Internacional Español-Inglés. Ed.Pax. México. 330 pp
71. MUÑOZ CH. M. et al. 2002. **Tablas de valor Nutritivo de Alimentos.** INN."Salvador Zubirán", Edición. Internacional Español-Inglés. Ed.McGraw-Hill Internacional. México. 203 pp
72. NARCISO M. B. 1996. **Monografía y Diccionario Mixteco Ayutla, Guerrero.** Organización Independiente de Pueblos Mixtecos-Tlapanecos. Guerrero, México. 148 pp
73. NASH D.L. y J.V.A. DIETERLE. 1976. **The Flora of Guatemala.** Fieldiana: Botany. United States of American.
74. NÚÑEZ P.A. 1989. **El Cultivo de Café (*Coffea arabica* L.) en Atoyac, Guerrero.** CIENCIA, 1 (2 y 3): 4 - 11. México.
75. OLIVERA M. 1994. **Huemiltl de mayo en Zitlala; ¿ofrenda para Chicomecoatl o para la Santa Cruz?** En. Alonso M. (comp.), rituales agrícolas y otras costumbres guerrerenses (Siglo XVI-XX). Ed. CIESSAS, México, D.F. 83 – 95
76. PENNINGTON T.D. y J. SARUKHÁN. 1998. **Árboles Tropicales de México.** Ed. UNAM y Fondo de Cultura Económica. México. 521 pp
77. QUINTIN O. J. s /a. **DIETAS Normales y DIETAS Terapéuticas.** ed.Francisco Méndez Cervantes. México, D.F. 301 pp
78. RAMOS E. J. y J. M. PINO. 1997. **El Consumo de insectos dentro de los Aztecas.** En: Comida y Conquista: Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos.Coordinadora: Janet Long. Ed. UNAM. 89 - 101
79. RENDÓN A. B. et al. 1998. **Theobroma bicolor** Humb. Bonpl. (Sterculiaceae, "Cupataixtle"), en el Municipio de Ayutla de Los Libres, Guerrero. Composición Florística de los Huertos y Aspectos Etnobotánicos. Bol. Soc. Bot. México 63: 75 – 84
80. ROJAS T. 1991. **La Agricultura en Tierras Mexicanas Desde Sus Orígenes Hasta Nuestros Días.** Grijalbo. México. 420 pp



81. RUTILIO A.R. ET AL. 1999. **Vocabulario de los Verbos de Movimiento y de Carga Mixteco-Español, Alacatlazala, Guerrero. Alfabeto mixteco, notas gramaticales, cuadros de los verbos de movimiento y de llegada y oraciones ejemplificativas.** Ed. Electrónica Publicado por el Instituto Lingüístico de Verano, A.C. México. 14 pp
82. RZEDOWSKI J. 1978. **Vegetación de México.** Limusa. México.431 pp
83. SECRETARIA de Gobernación, y Gobierno del Estado de Guerrero, 1988., **Enciclopedia de los Municipios de México.** Centro Nacional de Estudios Municipales Los Municipios de Guerrero. Talleres Gráficos de la Nación. México. 86 - 89 pp
84. SEMARNAP, CONABIO, 2000. **Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México.** Ed. SEMARNAP, México. 13 – 47
85. S/A.. 1962. **Publicaciones Científicas del Instituto de Nutrición de centro América y Panamá.** Publicaciones Científicas. 59 pp
86. S/A.. Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios. 1990. **Evaluación de Ciertos Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos.** 350 Informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios. Organización Mundial de la Salud. Ginebra 1989. 48 pp
87. S/A.. s/año. **Libro Elemental Sobre Las Hierbas Y Las Especies.** Spice Islands Company. South San Francisco, Calif. 8 pp
88. S/A. 1997. **Diccionario Gramatical de la Lengua Mixteca en el Área Dialectal de la Montaña: Rancho Viejo-Xicayán (Estado de Guerrero, México).** Ed. Electrónica Ekumene (obra misionera).
89. SIMMONDS N.W. 1984. **Evolution of Crop Plants.** Longman, London and New York. 339 pp
90. TOLEDO M. C. 1983. **Algunos aspectos del género Bursera en el estado de Guerrero.** Contribuciones al estudio de la Flora de Guerrero. Serie Técnica Científica No. 6. 34 – 44
91. TOLEDO V.M., J. Caballero., A. Argueta, et al. 1978. "**El Uso Múltiple de la Selva Basado En El Conocimiento Tradicional**", *Biótica* , 3: 85 - 101
92. TOLEDO V. M. 1982. **La Etnobotánica Hoy, revisión del conocimiento, lucha indígena y proyecto nacional.** En: *BIÓTICA*, México, 7(2): 141 - 150
93. TOLEDO V. M. 1990. **La Perspectiva Etnoecológica.** Ciencias, México (4): 22 – 29



94. TOLEDO V. M., L. Cortés; M.J. Ordoñez y P. Moguel. 1992a. **Los Grupos Indígenas del Trópico Húmedo de México: Un sector estratégico para el PROAFT.** Reporte Técnico presentado al Programa de Acción Forestal de la SARH.
95. TOLEDO V. M. 2001. **Cómo domesticar el mercado?** En: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios; Nueva Época, No. 21, México. 40 – 44
96. VARGAS G. L. 1984. **Factores Culturales en la Alimentación.** Cuadernos de Nutrición, N° 4 de Julio-Agosto: 17 - 32
97. VARGAS G. L. A. 2001. **La Seguridad Alimentaria en el México Antiguo.** En: Antonio Garrido Aranda (comp.). Comer Cultura; Estudios de Cultura Alimentaria. Ed. Universidad de Córdoba; España. 87 - 95
98. VERDUZCO C. y RODRÍGUEZ L. C. 1995. **El Rincón de la Vía.** Número 4. En Estudios Florísticos en Guerrero. Ed. Nelly Diego-Pérez y Rosa María Fonseca. Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F. 43 pp
99. VILLALOBOS C. G. 1994. **Plantas Comestibles en dos Comunidades de la Sierra Norte de Puebla: Xochitlan de Vicente Suárez y Zapotitlán de Mendez.** Tesis de Licenciatura, Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
100. VIVEROS S.J.L. et.al. 1993. **Las Plantas y la Alimentación entre Los Mixtecos de Guerrero.** citado en: Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. ed. Porrúa. México. 625 - 670 pp
101. ZEVEN A.C. and J.M.J. de Wet. 1982. **Dictionary of Cultivated Plants and their regions of diversity: excluding most or namentals, forest trees and lower plants.** Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen. Netherlands. 259 pp
102. ZOLLA C. y Mellado V. 1995. **La función de la medicina doméstica en el medio rural mexicano.** En: González M. S. (comp.), Las mujeres y la salud. Ed. Colegio de México. México. 71 – 92

## **XV. ANEXOS**

## ANEXO 1.

RECETAS DE LAS PLANTAS ALIMENTARIAS CULTIVADAS Y SILVESTRES.  
INCLUYEN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

NOMBRE MIXTECO, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE CIENTÍFICO, ESTRUCTURA USADA, INFORMANTE, PREPARACIÓN, INGESTIÓN, PROPAGACIÓN, BROMATOLOGÍA (en cada 100g de producto crudo neto).

**NOTA:** Las recetas son transcripciones literales de las entrevistas con los informantes.

### AGAVACEAE

#### \*\*\*RECETA 1.

NOMBRE MIXTECO: Di kua'á

NOMBRE VERNÁCULO: **Maguey**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Agave atrovirens* Karw..

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Envoltura.

MODO DE PREPARACIÓN: Se cortan las pencas (hojas), se limpian y se acomodan a manera de cama para recibir la carne de res, cordero o de pollo, la cual ha sido enchilada con una salsa de chile guajillo, pasilla, sal, ajo y cebolla, después se coloca en pequeñas bolsas de plástico junto con una hoja de aguacate para darle mejor sabor y se cierra la bolsa así hasta que toda la carne este lista se coloca sobre las pencas y se envuelve con ellas a modo de mantas y se pone a cocer, de 30 minutos a 1 hora.

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Carmelo Bermúdez

BROMATOLOGÍA: Lípidos (Muñoz Ch. et al. 1996).

#### \*\*\*RECETA 2.

NOMBRE MIXTECO: Tún tukú

NOMBRE VERNÁCULO: **Izote**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Yucca elephantipes* Regel.

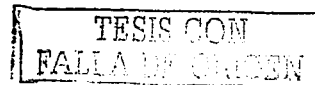
ESTRUCTURA USADA: Flor

FORMA DE CONSUMO: Guisada

MODO DE PREPARACIÓN: Se le quitan las estructuras reproductivas, se hierve para que salga lo amargoso, se lava, se fríe con carne de cochino en salsa verde ó también con cebolla y huevo.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).





## ALLIACEAE

### \*\*\*RECETA 3.

NOMBRE MIXTECO: Tiku mishá

NOMBRE VERNÁCULO: **Cebollin**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Allium glandulosum* Link & Otto.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Guisadas.

MODO DE PREPARACIÓN: Se ponen a hervir las hojas en agua, a los caldos les da sabor ya sea de pollo o de res, fritas se pican y se frien junto con jitomate, ajo, perejil, si quiere se le pone huevo, sino así en tacos. O también se pica y se pone en el plato con el caldo de los frijoles.

INFORMANTE(S): Magdalena Narciso, María Alberta De los Santos.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, magnesio, hierro, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido fólico, ácido ascórbico, tiamina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 4.

NOMBRE MIXTECO: Tikumi yaco o Tikumi ndu

NOMBRE VERNÁCULO: **Ajo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Allium sativum* L.

ESTRUCTURA USADA: Bulbo

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: Se le agrega a las salsas molido y en los caldos picado o ya sea entero para darle sabor a la comida.

INFORMANTE(S): Magdalena Narciso, Patricia Escamilla, Juana García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, ácido fólico, tiamina, niacina y riboflavina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 5.

NOMBRE MIXTECO: Tikumi yaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Cebolla**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Allium cepa* L.

ESTRUCTURA USADA: Bulbo

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: Se le agrega picada a las salsas y a los caldos un pedazo o entera para darle sabor a la comida.

INFORMANTE(S): Magdalena Narciso, Carmela Salazar Cevallos, Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, ácido fólico, tiamina, niacina y riboflavina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## AMARANTHACEAE

### \*\*\*RECETA 6.

NOMBRE MIXTECO: Yuvá ticú 'uni

NOMBRE VERNÁCULO: **Alegria**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Amaranthus hybridus* L.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Se cortan las hojas tiernas, se limpian, se lavan y se ponen en una sartén a que se cuezan con cebolla, ajo y chile, después ya que están se come en tacos.

INFORMANTE(S): Luis Lucas, Raúl Lucas

BROMATOLOGÍA: Minerales (calcio, fósforo, hierro), vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina), lípidos y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 7.

NOMBRE MIXTECO: Yiwa ticuni

NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja de Bledo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Amaranthus spinosus* L.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Se cortan solo las hojas tiernas, se limpian y se guisan con cebolla, ajo y chile, después se come en tacos, acompañados con frijoles de la olla.

INFORMANTE(S): Luis Lucas, Raúl Lucas

BROMATOLOGÍA: Minerales (calcio, fósforo, hierro), vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina), lípidos y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## ANACARDIACEAE

### \*\*\*RECETA 8.

NOMBRE MIXTECO: Ndúu

NOMBRE VERNÁCULO: **Marañona**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Anacardium occidentale* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura se pela y se come, es como un cacahuete.

INFORMANTE(S): Luis Lucas, Armando Pineda.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo e hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 9.

NOMBRE MIXTECO: Ti cayá

**NOMBRE VERNÁCULO: Chupandilla**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cyrtocarpa procera* Kunth.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto.

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo).

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto ha madurado se consume crudo a demás de ser muy sabroso y oloroso.

**INFORMANTE(S):** Carmen Luca, Carmela Salazar Cevallos.

**BROMATOLOGÍA:**

**\*\*\*RECETA 10.**

**NOMBRE MIXTECO:** Tún mango

**NOMBRE VERNÁCULO: Mango**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Mangifera indica* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto.

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo).

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto madura se consume así, los niños se lo comen todavía verde y le agregan un poco de chile y limón.

**INFORMANTE(S):** Francisca Mendoza, Alejandro García, Patricia Escamilla.

**BROMATOLOGÍA:** Minerales (calcio, fósforo, hierro magnesio, sodio y potasio), vitaminal retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina y piridoxina; y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 11.**

**NOMBRE MIXTECO:** Tún ticava

**NOMBRE VERNÁCULO: Ciruela**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Spondias mombin* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo).

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto madura los niños se lo comén así, es de sabor un poco ácido.

**INFORMANTE(S):** Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro y magnesio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 12.**

**NOMBRE MIXTECO:** Ticava vixi

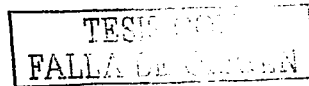
**NOMBRE VERNÁCULO: Ciruela Agría**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Spondias purpurea* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto y Hoja

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural, Condimento.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto madura los niños se lo comen así, es de sabor un poco ácido. 2) La hoja se usa como condimento en el caldo de camarón, para darle mejor sabor se le agrega unas 2 o 3 ramitas con hojas, cuando esta hirviendo el caldo.



INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro y magnesio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 13.**

NOMBRE MIXTECA: Ndokó pistacho

NOMBRE VERNÁCULO: **Pistacho**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pistacia mexicana* Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Tostado.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando la semilla ya esta madura se remoja un poco en agua con sal, y se tuesta en el comal solo una pasadita, para que reviente y sepa saladito, después se deja enfriar y ya uno se lo puede comer.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio y potasio), vitaminas (vitamina A, tiamina, niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## ANNONACEAE

**\*\*\*RECETA 14.**

NOMBRE MIXTECO: Ndokó tia tá

NOMBRE VERNÁCULO: **Chirimoya**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Annona cherimola* Mill.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta maduro debe de comerse (despide un aroma dulce).

INFORMANTE(S): Marcelo Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 15.**

NOMBRE MIXTECO: Ndokó yuti

NOMBRE VERNÁCULO: **llama**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Annona diversifolia* L.

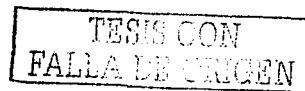
ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta ya sazón (maduro) se corta y se come así solita.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).



**\*\*\*RECETA 16.**

NOMBRE MIXTECO: Do' lco iño

NOMBRE VERNÁCULO: **Anona o guanábana**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Annona muricata* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural y en aguas.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta madura se pueda comer al natural o se prepara en agua para tomar, la pulpa se machaca un poco y se agrega al agua con azúcar y listo.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Rufina Gatica García, Carmen Luca.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio y fósforo), vitaminas (retinol, niacina y tiamina)(Muñoz Ch. et al. 1996).

**APIACEAE**

**\*\*\*RECETA 17.**

NOMBRE MIXTECO: Cilantro

NOMBRE VERNÁCULO: **Cilantro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Coriandrum sativum* L.

ESTRUCTURA USADA: Toda la Planta (Tallo y Hoja).

FORMA DE CONSUMO: Al natural.

MODO DE PREPARACIÓN: Se agrega al caldo de pollo, al de pescado, a las salsas y a los frijoles picadito para darles sabor.

INFORMANTE(S): Antonia Saturnino Chávez, Teresa Álvarez García, Magdalena Narciso.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 18.**

NOMBRE MIXTECO: Zanahoria

NOMBRE VERNÁCULO: **Zanahoria**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Daucus carota* L.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Hervida o al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se pone junto con la verdura para acompañar los caldos, o también al natural con limón, sal y chile.

INFORMANTE(S): Angélica Ramírez Álvarez, Miguel Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oleico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, sodio, magnesio, potasio, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, niacina, tiamina, riboflavina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 19.**

NOMBRE MIXTECO: Perejil

NOMBRE VERNÁCULO: **Perejil**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Petroselinum crispum* (Mill.)Nyman ex A. W. Hill.

ESTRUCTURA USADA: Toda la Planta (Tallo y Hoja):

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: En las comidas y guisos se agrega una ramita para darle un mejor sabor.

INFORMANTE(S): Margarita García, María Alberta De los Santos, Vicenta Luca Hernández.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio, potasio, sodio, zinc y magnesio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## APOCYNACEAE

**\*\*\*RECETA 20.**

NOMBRE MIXTECO: Yukú leche

NOMBRE VERNÁCULO: **Paulillo** u Hoja de Leche

NOMBRE CIENTÍFICO: *Rauvolfia tetraphylla* L.

ESTRUCTURA USADA: Hoja

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas tiernas se lavan y se ponen a hervir con sal ya luego se guisan con chile, cebolla y un poquito más de sal, después se hecha una tortilla, se pone en medio de esta el guiso se dobla y se cuece. Si gusta le puede poner al taco limón y sal. También las hojas tiernas se cortan, se lavan y se envuelven en una hoja de plátano y se pone en el comal, cuando ya esta cocido se le pone sal, limón y chile.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Armando Pineda, Carmen Luca.

BROMATOLOGÍA:

**\*\*\*RECETA 21.**

NOMBRE MIXTECO: Yukú leche

NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja de Leche**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Stemmadenia obovata* (Hook. & Arm)K. Schum.

ESTRUCTURA USADA: Hoja

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas tiernas se cortan, lavan y se guisan con chile, cebolla y sal, después se hecha una tortilla, se pone en medio de esta el guiso se dobla y se cuece en el comal.

INFORMANTE(S): Fernanda Solana Pineda, Raúl Lucas.

BROMATOLOGÍA:

**\*\*\*RECETA 22.**

NOMBRE MIXTECO: Yukú leche

NOMBRE VERNÁCULO: **Leche**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Tabernaemontana amygdalifolia* Jacq.

ESTRUCTURA USADA: Hoja

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando las hojas están tiernas, se guisan con sal, después se hecha una tortilla, se pone en medio de esta el guiso se dobla y se cuece, se le agrega limón y chile para que tenga mejor sabor.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Luis Lucas Lucia, Armando Pineda.

BROMATOLOGÍA:

**ARACEAE**

**\*\*\*RECETA 23.**

NOMBRE MIXTECO: Kash taá

NOMBRE VERNÁCULO: **Malanga**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Colocasia esculenta* (L.) Schott.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Frita, Hervida y Atole

MODO DE PREPARACIÓN: a) Frita como carne se pela se pone en aceite con sal y listo. b) Hervida, como una papa en la comida acompañando los guisos. c) En Atole, se le quita toda la cáscara, luego se pica y se pone a hervir, se agrega azúcar y se bate poco a poco hasta que se deshacen los pedazos y se espesa quedando listo para tomarse.

INFORMANTE(S): Rufina Gatica García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**ARECACEAE (PALMAE)**

**\*\*\*RECETA 24.**

NOMBRE MIXTECO: Tún tañu

NOMBRE VERNÁCULO: **Coyol o cocoyule**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo) y Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto se ha desprendido de la palma, los niños lo recogen, le quitan la cáscara y se lo comen así; o también se asa en el comal y se le quita la cáscara, huele muy sabroso y sabe más rico.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Luis Lucas Lucia, Amado Samuel Lucas.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (hierro y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 25.**

**NOMBRE MIXTECO:** Tún tika o Tocooxii

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Palmito o Soyamichi**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Brahea dulcis* (H.B.K.) Mart.

**ESTRUCTURA USADA:** Meristemo de crecimiento (Hojas)

**FORMA DE CONSUMO:** Hervido

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando la palma esta retoñando se obtiene la parte tierna de las hojas que esta en el centro de esta y se pone a hervir, después se corta y se come.

**INFORMANTE(S):** Carmen Díaz Garzón.

**BROMATOLOGÍA:**

**\*\*\*RECETA 26.**

**NOMBRE MIXTECO:** Tún koko

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Coco**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cocos nucifera* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto.

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural y en dulce.

**MODO DE PREPARACIÓN:** a) El agua del fruto se toma, como agua fresca y la carnita blanca de adentro si es tierna se come así, b) en dulce se raspa la carnita cuando ya esta más sazona y se revuelca con azúcar se pone a calentar un poco y luego se deja enfriar.

**INFORMANTE(S):** Raymundo Bermúdez, Teresa Álvarez García.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## ASCLEPIADACEAE

**\*\*\*RECETA 27.**

**NOMBRE MIXTECO:** Chicayuma

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Chicayuma**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Gonolobus diadematus* Ker. Gawl.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Asado.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Primero el fruto se asa en el comal y luego a las brazas, cuando ya esta se parte y se come lo de adentro.

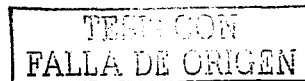
**INFORMANTE(S):** Raúl Lucas Lucia, Inés Lucas.

**BROMATOLOGÍA:**

**\*\*\*RECETA 28.**

**NOMBRE MIXTECO:** Chicayoma

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Chicayoma de perro**





NOMBRE CIENTÍFICO: *Blepharodon mucronatum* (Schltdl.) Decne.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Asado.  
MODO DE PREPARACIÓN: El fruto se asa a las brazas, se parte y se come.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucía, Inés Lucas.  
BROMATOLOGÍA:

### ASTERACEAE (Compositae)

#### \*\*\*RECETA 29.

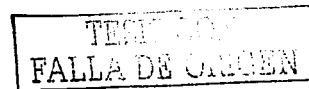
NOMBRE MIXTECO: Lechuga  
NOMBRE VERNÁCULO: **Lechuga**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Lactuca sativa* L.  
ESTRUCTURA USADA: Hojas  
FORMA DE CONSUMO: Al natural.  
MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas se lavan y se pueden preparar en ensalada o así con un poco de sal, aceite y limón.  
INFORMANTE(S): Juana Pascual.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, magnesio, sodio, potasio, fósforo, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

#### \*\*\*RECETA 30.

NOMBRE MIXTECO: Yūkū xe e o Yivi shaya  
NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja rasposa**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Lagascea helianthifolia* H. B. K. Cass.  
ESTRUCTURA USADA: Flor, Hoja y Tallo  
FORMA DE CONSUMO: Guisadas  
MODO DE PREPARACIÓN: La flor, la hoja y el tallo se cortan se lavan muy bien y se pican, después se le echan a la carne de iguana para darle mejor sabor y olor a la comida.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Margarita Pérez, José Sebastián Lucas.  
BROMATOLOGÍA:

#### \*\*\*RECETA 31.

NOMBRE MIXTECO: Yuvá dozoo  
NOMBRE VERNÁCULO: **Pepitza**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Porophyllum nutans* B. L. Rob. & Greenm.  
ESTRUCTURA USADA: Hojas  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas se lavan y se comen acompañando los alimentos, para darle un mejor sabor a la comida.  
INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Inés Lucas, Carmen Díaz Garzón.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).



**\*\*\*RECETA 32.**

NOMBRE MIXTECO: Yuvá papalo

NOMBRE VERNÁCULO: **Papaloquelite.**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se come así crudo acompañando la comida del día.

INFORMANTE(S): Armando Pineda, Raúl Lucas, Margarito Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 33.**

NOMBRE MIXTECO: Yuvá ndusu

NOMBRE VERNÁCULO: **Pepitza.**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Porophyllum tagetoides* (Kunth.) D. C.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Al natural.

MODO DE PREPARACIÓN: Se come así acompañando la comida le da más sabor al taco.

INFORMANTE(S): Armando Pineda, Antonia Álvarez, Raúl Lucas, Margarito Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 34.**

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Anisillo.**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Tagetes micrantha* Cav.

ESTRUCTURA USADA: Tallo y hojas

FORMA DE CONSUMO: Hervida.

MODO DE PREPARACIÓN: Se pone a hervir en agua dos ramitas, hasta que suelte su sabor, después se endulza con azúcar o panela y se toma como agua de tiempo.

INFORMANTE(S): Armando Pineda, Raúl Lucas, Guadalupe Castro Morales.

BROMATOLOGÍA:

**BIGNONIACEAE**

**\*\*\*RECETA 35.**

NOMBRE MIXTECO: Yaxí

NOMBRE VERNÁCULO: **Jicara**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Crescentia alata* Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Utensilio de cocina.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura, se parte por la mitad cuidadosamente, se limpia todo el interior y exterior dejando solo la cáscara, se pone a secar, se lava y se emplea como recipiente en la elaboración de los alimentos fríos y en el momento de servirlos calientes.

INFORMANTE(S): María Alberta De los Santos, Antonia Nicolás Basilia.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 36.

NOMBRE MIXTECO: Naxí

NOMBRE VERNÁCULO: **Cuchara**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Crescentia cujete* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Utensilio de cocina

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura se parte por la mitad cuidadosamente, se limpia todo el interior y exterior dejando solo la cáscara, se pone a secar, se lava y se emplea como recipiente en la elaboración de los alimentos y en el momento de servirlos.

INFORMANTE(S): María Alberta De los Santos, Antonia Nicolás Basilia.

BROMATOLOGÍA:

## BIXACEAE

\*\*\*RECETA 37.

NOMBRE MIXTECA:

NOMBRE VERNÁCULO: **Achiote**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Bixa orellana* L.

ESTRUCTURA USADA: Semillas

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: De las semillas se extrae una tintura de color rojo la cual se emplea en la elaboración de Mixiotes, primero se hace una pasta con los chiles guajillo, el achiote y el ajo ya que esta, se le unta al pollo ya cocido y se envuelve en hojas de plátano y después en papel aluminio, se cuece al vapor. Se hace una salsa verde con tomate, chile, ajo y cebolla. Cuando ya están listos los mixiotes, se comen con la salsita.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

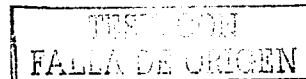
BROMATOLOGÍA:

## BORAGINACEAE

\*\*\*RECETA 38.

NOMBRE MIXTECO: Tún guasebo

NOMBRE VERNÁCULO: **Zazaniil**



NOMBRE CIENTÍFICO: *Cordia dentata* Poir.  
ESTRUCTURA USADA: Flor y Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Guisada y Al natural ( o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: La flor, se recoge se lava y se pone a hervir un poco después se guisa con cebolla, chile y jitomate o revuelta con huevo o hervida en tacos con chile y sal. Cuando el fruto, ha madurado se come así.  
INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Carmelo Bermúdez, Carmela Salazar Cevallos.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 39.

NOMBRE MIXTECO: Itúu mandibu  
NOMBRE VERNÁCULO: **Mandibu**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Ehretia tinifolia* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural ( o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto, ha madurado se come así.  
INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Carmelo Bermúdez, Carmela Salazar Cevallos.  
BROMATOLOGÍA:

**BRASSICACEAE (CRUCIFERACEAE)**

\*\*\*RECETA 40.

NOMBRE MIXTECO: Col  
NOMBRE VERNÁCULO: **Col**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Brassica oleracea* L.  
ESTRUCTURA USADA: Hojas  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Para acompañar la comida con sal y limón.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz, Sergio Sabino Saturnino.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, pirodoxina y ácido fólico), hidratos de carbono y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 41.

NOMBRE MIXTECO: Rábano  
NOMBRE VERNÁCULO: **Rábano**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Raphanus sativus* L.  
ESTRUCTURA USADA: Raíz.  
FORMA DE CONSUMO: Al natural ( o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Preparado con sal y limón.  
INFORMANTE(S): Magdalena Narciso.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, sodio, potasio, magnesio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, ácido fólico, riboflavina, piridoxina, tiamina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## BROMELIACEAE

### \*\*\*RECETA 42.

**NOMBRE MIXTECO:** Shinú

**NOMBRE VERNÁCULO:** Piña.

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Ananas comosus* (L.) Merr.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo) y Bebida.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto, ha madurado se come de esa manera. También se machaca la pulpa y se le agrega al agua con un poco de azúcar y queda lista.

**INFORMANTE(S):** Antonia Saturnino Chávez, Antelma de La Cruz, Guadalupe Castro Morales.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas, oleico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, sodio, magnesio, zinc, hierro y potasio), vitaminas (retinol, riboflavina, ácido ascórbico, ácido fólico, tiamina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 43.

**NOMBRE MIXTECO:** Shinú iki

**NOMBRE VERNÁCULO:** Piñuela

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Bromelia pinguin* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Bebida

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto, ha madurado se pela y se machaca se agrega al agua y se endulza con panela. También se prepara ya machacado en atole, se le agrega masa, agua y panela.

**INFORMANTE(S):** Luis Lucas Lucia, Margarita Pérez, Carmen Díaz Garzón.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas, oleico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, sodio, magnesio, zinc, hierro y potasio), vitaminas (retinol, riboflavina, ácido ascórbico, ácido fólico, tiamina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## CACTACEAE

### \*\*\*RECETA 44.

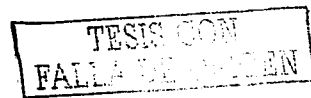
**NOMBRE MIXTECO:** Túchi kuii

**NOMBRE VERNÁCULO:** Pitaya

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton. & Rose.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo).



MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado y se pone de color rojo se come.

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Constantino Saturnino Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro y fósforo), vitaminas (ácido ascórbico, niacina, tiamina y riboflavina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 45.

NOMBRE MIXTECO: Vinya

NOMBRE VERNÁCULO: **Nopal**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Opuntia dillenii* (Ker-Gawler) Haw.

ESTRUCTURA USADA: Cladodio.

FORMA DE CONSUMO: Guisado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se comen los cladodios cuando están tiernos, se hierven bien y luego se comen, ya sea con huevo frito o así en ensalada con sal.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, María Alberta De los Santos, Magdalena Morales.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, sodio y potasio), vitaminas (riboflavina, retinol, ácido ascórbico, tiamina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## CARICACEAE

\*\*\*RECETA 46.

NOMBRE MIXTECO: Ndokó paya

NOMBRE VERNÁCULO: **Papaya**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Carica papaya* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto cuando madura es muy rico y se consume así.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Benito Narciso, José Sebastián Lucas.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oléico), poliinsaturados (linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## COCHLOSPERMACEAE

\*\*\*RECETA 47.

NOMBRE MIXTECA: Itá tya á

NOMBRE VERNÁCULO: **Panaco**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cochlospermum vitifolium* (Wild.) Spreng.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Bebida

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto se encuentra ya maduro se machaca hasta sacarle la pulpa, después está se agrega en al agua con azúcar o panela, y se bebe.

INFORMANTE(S): Cristina Morales, Esperanza Chávez.

BROMATOLOGÍA:

### COMBRETACEAE

#### \*\*\*RECETA 48.

NOMBRE MIXTECO: Itá ñuño

NOMBRE VERNÁCULO: **Flor de miel**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Combretum farinosum* Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Flor y Tallo

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando la flor a madurado se sorbe del cáliz el néctar, los niños a veces se comen la flor entera al natural.

INFORMANTE(S): Raymundo Bermúdez, Marcelo Bermúdez, Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA:

#### \*\*\*RECETA 49.

NOMBRE MIXTECO: Du mendra

NOMBRE VERNÁCULO: **Almendra**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Terminalia catappa* L. (Standley.)

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto cuando madura, es consumido por los niños (el arilo rojo que envuelve a la semilla y la misma semilla se comen así).

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Francisco, Miguel Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### CONVOLVULACEAE

#### \*\*\*RECETA 50.

NOMBRE MIXTECO: Ñamii bixii

NOMBRE VERNÁCULO: **Camote dulce o morado**

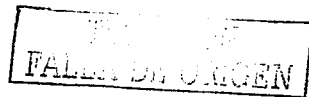
NOMBRE CIENTÍFICO: *Ipomea batatas* L.

ESTRUCTURA USADA: Raíz.

FORMA DE CONSUMO: Hervido y en dulce.

MODO DE PREPARACIÓN: Se hierve el camote cuando ya esta maduro y se come así acompañando el café, o también se pone a hervir con un poco de azúcar y sabe muy rico.

INFORMANTE(S): Armando Pineda, Teresa Álvarez García, Antonia Álvarez.



**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio, sodio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, ácido fólico, riboflavina, piridoxina, tiamina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## CUCURBITACEAE

### \*\*\*RECETA 51.

**NOMBRE MIXTECO:** Ndokó sandia

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Sandia**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Citrullus lanatus* (Thunb) Matsum & Nakai

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo) y Bebida.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto madura se consume así o se prepara agua para tomar, se le agrega un poco de azúcar y listo.

**INFORMANTE(S):** Carmen Díaz Garzón, María Agustina Bermúdez, Fernanda Solano Pineda.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, ácido fólico y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 52.

**NOMBRE MIXTECO:** Ndokó melón

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Melón**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cucumis melo* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo) y Bebida.

**FORMA DE PREPARACIÓN:** El fruto cuando madura se come así solo o también se puede licuar para preparar agua fresca.

**INFORMANTE(S):** Carmen Díaz

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo, potasio, calcio, sodio, magnesio y zinc), vitaminas (retinol, riboflavina, ácido ascórbico, ácido fólico, tiamina, niacina y piridoxina) y proteína (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 53.

**NOMBRE MIXTECO:** I' ki kaba

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Chicayota o calabacita**

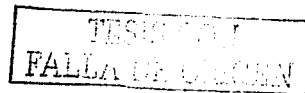
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cucurbita foetidissima* H.B.K.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

**FORMA DE CONSUMO:** Bebida

**FORMA DE PREPARACIÓN:** Cuando el fruto esta maduro, se junta y se lava muy bien, se parte por la mitad y se le extraen las semillas, las cuales se vuelven a lavar muy bien ya luego se muelen y se cuela el jugo, para ponerle agua y azúcar.

**INFORMANTE(S):** Concepción Saturnino Chávez, Carmelo Bermúdez.





## BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 54.

NOMBRE MIXTECO: I' ki tinu

NOMBRE VERNÁCULO: **Calabaza chilacayota**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cucurbita ficifolia* Bouche.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Dulce.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando esta sazona, se parte y se cuece con panela (piloncillo), hasta que la calabaza queda suave y dulce.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Vicenta Luca Hernández, Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, sodio, magnesio, potasio, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina, riboflavina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 55.

NOMBRE MIXTECO: I' Kin

NOMBRE VERNÁCULO: **Calabaza roja.**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cucurbita moschata* Duch.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Dulce.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando esta sazona (madura), se corta en pedazos pequeños y se cuece con un poco de agua y panela, hasta que se consuma lo más posible el caldito que suelta o hasta que la calabaza queda suavcita y dulce. También con ella se puede preparar un "tamal de calabaza", después de tener cocida la calabaza en dulce, se tuesta maíz, se muele se hace polvo y este polvo lo revolvemos con la pulpa de la calabaza, para hacer una masa; luego se pone una capita de calabaza y una de frijol molido blanco, así unas tres capas de cada una de las masas, después se hace una bolita con las capitas de masa y se pone en la hoja de maíz y ya luego se pone a cocer en vapor.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Esperanza Chávez, Cristina Morales.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oleico y linoléico), minerales (potasio, sodio, magnesio, hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, piridoxina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 56.

NOMBRE MIXTECO: I' kii

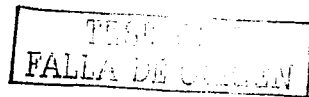
NOMBRE VERNÁCULO: **Calabacita**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cucurbita pepo* Duch.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Guisado.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando esta sazona, se pica y se guisa con sal, cebolla, jitomate y un poquito de epazote, para darle un mejor sabor.



INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Carmen Díaz Garzón, Ignacia Rodríguez Delgado.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, sodio, magnesio, potasio, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina, riboflavina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 57.

NOMBRE MIXTECO: I' ki uva

NOMBRE VERNÁCULO: **Chicayota**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cucurbita sororia* Bailey.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Bebida

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando sazona el fruto se parte, se le sacan las semillas, se lavan bien porque son amargas (hasta quitárselo) y se ponen a secar, después se muelen, la pasta se mezcla con agua y se le pone panela o azúcar.

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 58.

NOMBRE MIXTECO: Ndokó sandia tii

NOMBRE VERNÁCULO: **Sandia de Ratón**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Melothria pendula* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando los frutos maduran y se ponen de color negro los niños lo consumen así y les gustan mucho.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, José Sebastián Lucas.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 59.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Piñita**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Momordica charantia* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando los niños ven que ya está maduro el fruto porque tiende a abrirse o un poco antes se la comen así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Amado Lucas.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 60.

NOMBRE MIXTECO: Naña

NOMBRE VERNÁCULO: **Chayote**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sechium edule* (Jacq.) L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: Se come el fruto hervido con azúcar y se le puede poner a los caldos como verdura.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez, Margarito Bermúdez, Rufina Gatica García, Cristina Gregorio Pascal.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio sodio y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## CHENOPODIACEAE

### \*\*\*RECETA 61.

NOMBRE MIXTECO: Acelgas

NOMBRE VERNÁCULO: **Acelgas**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Beta vulgaris* L.

ESTRUCTURA USADA: Hoja

FORMA DE CONSUMO: Guisada

MODO DE PREPARACIÓN: Se lavan las hojas y se cuecen en un poco de agua, con sal después se guisan con jitomate, cebolla y chile, se comen con tortilla.

INFORMANTE(S): María Alberta De los Santos.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico y cobalamina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 62.

NOMBRE MIXTECO: Yuvá dusó

NOMBRE VERNÁCULO: **Quelite cenizo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Chenopodium album* L.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Guisadas.

MODO DE PREPARACIÓN: Se hierven las hojas, luego se frien con tomate y chile y se come en tacos.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez, María Lara Mendoza.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 63.

NOMBRE MIXTECO: Miino tixco

NOMBRE VERNÁCULO: **Huauzontle (tli)**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Chenopodium nuttalliae* Saff.

ESTRUCTURA USADA: Inflorescencia

FORMA DE CONSUMO: Guisadas.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se limpian las inflorescencias (flores), se ponen en agua para que se cuezan, se escurren y se hace un amarre de estas dejando en su interior un poco de queso, después se les pone un poco de harina y se capean con huevo, se prepara caldillo de jitomate moliendo estos frutos con un poco de cebolla, y ajo, se puede agregar unas hojas de laurel y pimienta para darle un sabor más agradable y se incorporar a este los huauzontles capeados.

**INFORMANTE(S):** Carmen Díaz Garzón, María Alberta De los Santos.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 64.**

**NOMBRE MIXTECO:** Yuváa dusú

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Quelite cenizo**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Chenopodium berlandieri* Moq.

**ESTRUCTURA USADA:** Hojas

**FORMA DE CONSUMO:** Guisadas.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se hierven las hojas, se escurren bien y luego se frien con jitomate, chile, sal y se come en tacos.

**INFORMANTE(S):** María Alberta De los Santos.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 65.**

**NOMBRE MIXTECO:** Miino duchi

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Epazote**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Teloxys ambrosioides* (L.)W. A. Weber.

**ESTRUCTURA USADA:** Hojas y Tallo

**FORMA DE CONSUMO:** Condimento.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se le agregan unas hojas ó una ramita completa a los frijoles negros.

**INFORMANTE(S):** María Alberta De los Santos, Antonia Saturnino Chávez, Fernanda Solana Pineda.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio y hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

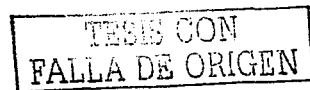
**CRYSOBALANACEAE**

**\*\*\*RECETA 66.**

**NOMBRE MIXTECO:** Ndokó fraile

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Fraile**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Couepia polyandra* (H.B.K.)Rose.



ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo)  
MODO DE PREPARARSE: Cuando el fruto ha madurado se come así.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Amado Lucas.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 67.

NOMBRE MIXTECO: Kako  
NOMBRE VERNÁCULO: **icaco**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Chrysobalanus icaco* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARARSE: Cuando el fruto ha madurado se come así.  
INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Luis Lucas, María Lara Mendoza.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 68.

NOMBRE MIXTECO: Tioó  
NOMBRE VERNÁCULO: **Meson**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Licania platypus* (Hemsl.) Fritsch.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARARSE: Cuando el fruto ya está maduro se consume así, sabe dulce.  
INFORMANTE(S): Juana García, Benito Narciso, Guadalupe Castro Morales, Armando Pineda.  
BROMATOLOGÍA:

**DILLENIACEAE**

\*\*\*RECETA 69.

NOMBRE MIXTECO: Tún yaá  
NOMBRE VERNÁCULO: **Tachicon**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Curatella americana* L.  
ESTRUCTURA USADA: Hojas y Flor  
FORMA DE CONSUMO: Al natural y asada.  
MODO DE PREPARACIÓN: La hoja tierna y la flor blanca, se lavan y se pican, se le agrega limón agrio y se come así o con tortillas en taco, o también se pone al comal en una tortilla a manera de quesadilla para que se cueza, después se le agrega salsa del día y limón.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Teresa Álvarez García.  
BROMATOLOGÍA:

**DIOSCOREACEAE**

**\*\*\*RECETA 70.**

NOMBRE MIXTECO: Ñamii ixtila

NOMBRE VERNÁCULO: **Camote de china**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Dioscorea bulbifera* L.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: Se junta el "camote" (rizoma) y se pone a hervir en agua con sal, cuando ya esta blandito se come, como si fuera una papa.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio e hierro), vitaminas (ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 71.**

NOMBRE MIXTECO: Ñamii izo

NOMBRE VERNÁCULO: **Camote de conejo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Dioscorea convolvulacea* Schlttdl. & Cham.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: Se junta el "camote" este es más blanquito y se pone a hervir con o sin cáscara como uno prefiera, es blandito.

INFORMANTE(S): Luis Lucas, Alejandro García.

BROMATOLOGÍA:

**\*\*\*RECETA 72.**

NOMBRE MIXTECO: Ñamii coo

NOMBRE VERNÁCULO: **Camote de vaquero**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Dioscorea alata* L.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: Se junta el "camote", se pela y se pone a hervir en agua si gusta se le puede agregar un poco de panela, para darle sabor nada más, cuando ya esta blandito se come.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**EBENACEAE**

**\*\*\*RECETA 73.**

NOMBRE MIXTECO: Túndo koondia

NOMBRE VERNÁCULO: **Zapote Negro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Diospyros digina* Jacq.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ha maduro se puede comer, es de color verde oscuro y se pone blandito, pero hay que cortarlo un poco antes para que cuando madure no se reviente.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 74.

NOMBRE MIXTECO: Tundo kodashaa

NOMBRE VERNÁCULO: **Zapotillo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Diospyros sinaloensis* S. F. Blake.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se consume así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Luis Lucas Lucia.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (fósforo, calcio y hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 75.

NOMBRE MIXTECO: Tún chirundo

NOMBRE VERNÁCULO: **Chirundo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Diospyros spectabilis* Lundell..

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se puede comer.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Alejandro García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (fósforo, calcio y hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 76.

NOMBRE MIXTECO: Tún dokodashaa

NOMBRE VERNÁCULO: **Zapotillo de chachalaca**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Diospyros verae-crucis* (Standl.) Standl.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se puede cortar del árbol y comerlo así solito, porque es dulce.

INFORMANTE(S): Antelma de la Cruz, Patricia Escamilla.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (fósforo, calcio y hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## ELAEOCARPACEAE

### \*\*\*RECETA 77.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Muntingia calabura* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se consume así solito.

INFORMANTE(S): Amado Samuel Lucas.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina y cobalamina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## EUPHORBIACEAE

### \*\*\*RECETA 78.

NOMBRE MIXTECO: Yiwa chayaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Chaya o Ichaya**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cnidoscolus chayamansa* MCVaugh.

ESTRUCTURA USADA: Hojas (tiernas)

FORMA DE CONSUMO: Guisadas y Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Se hierven las hojas tiernas, ya luego se guisa con huevo y se come en tacos. Se licuan las hojas en agua con azúcar y se toma así. También las hojas tiernas se muelen con agua y se le pone a la sopa para darle sabor.

INFORMANTE(S): Benito Narciso, Raúl Lucas, Magdalena Narciso, Paulina Antonio Macario.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 79.

NOMBRE MIXTECO: Sigandii

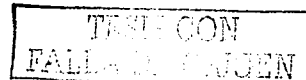
NOMBRE VERNÁCULO: **Piñon**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Jatropha curcas* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Se le quita la cáscara y la "almendra" se dora con el comal tibio, se muele bien, junto con cebolla, jitomate, sal y ajo, no se pone agua (porque es muy grasoso). Se pone a hervir un poco de agua ya que esta hirviendo el agua se le hecha la pasta, se mueve bien hasta que se bate; no se deja de mover hasta que suelte toda la grasita y con esa misma se fríe, se le agregan unos chiles guajillos molidos para





darle color y una rama de epazote, se le quita el exceso de grasa y se le agrega la carne ya sea de pollo, de puerco o de res.

INFORMANTE(S): Modesta Antonia Nicolás, Carmen Díaz Garzón.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 80.

NOMBRE MIXTECO: Namii Y' tu

NOMBRE VERNÁCULO: **Camote de palo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Manihot esculenta* Crantz.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: La raíz, se pela, se le quita la cáscara si uno quiere se pone a hervir en agua con sal o con un poco de panela, no es durito y se cuece rápido.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Armando Pineda, Felipe Lucas.

BROMATOLOGÍA: Lípidos(grasas), monoinsaturados(oléico), poliinsaturados (linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 81.

NOMBRE MIXTECO: Tú uita sibishi

NOMBRE VERNÁCULO: **Trabuco**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Manihot chlorosticta* Standl & Golman.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Hervidas.

MODO DE PREPARACIÓN: Se ponen a hervir las hojas tiernas en agua con sal, (se cuecen rápido) después se pueden comer con tortillas y agregarle un poco de limón o salsa. También las hojas se revuelven con hojas de ciruela se muelen juntas formando una masita y se hierven con un poco de agua y sal, después se comen con tortilla, tiene un sabor agrio.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, José Sebastián Lucas.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 82.

NOMBRE MIXTECO: Ins tuni

NOMBRE VERNÁCULO: **Palo Colorado**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Margaritaria nobilis* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

FORMA DE PREPARACIÓN: Cuando ya han madurado los frutos uno los puede recoger y comérselos así.

INFORMANTE(S): María Agustina Bermúdez, Sergio Sabino Saturnino, Pablo Hernández Zavala.

BROMATOLOGÍA:

## FABACEAE (LEGUMINOSAE)

### \*\*\*RECETA 83.

NOMBRE MIXTECO: Tún cubata

NOMBRE VERNÁCULO: **Cubata**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Acacia cochliacantha* (Humb. & Bonpl.) ex. Willd.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

FORMA DE PREPARACIÓN: Cuando los frutos ya han madurado se comen.

INFORMANTE(S): Esperanza Chávez.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 84.

NOMBRE MIXTECO: Siva núu

NOMBRE VERNÁCULO: **Cacahuate**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Arachis hipogaea* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Al natural o tostado.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando se seca ya esta y se come así o cuando esta tierno se tuesta un poco en el comal y se come.

INFORMANTE(S): Raymundo Bermúdez

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, sodio, magnesio, potasio y zinc), vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 85.

NOMBRE MIXTECO: Garbanzo

NOMBRE VERNÁCULO: **Garbanzo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cicer arietinum* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Hervido.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando esta tierna la vaina con las semillas se hierve con sal y se come solo la semilla.

INFORMANTE(S): Raymundo Bermúdez, Juana Pascual.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 86.

NOMBRE MIXTECO: Kuú

NOMBRE VERNÁCULO: **Chipile**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Crotalaria longirostrata* Hook et. Arn.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Hervidas.

**FORMA DE PREPARACIÓN:** Las hojas tiernas se ponen a cocer con un poco de agua y sal, después se comen con torillas y se quieren se le puede poner limón y chile.

**INFORMANTE(S):** Vicenta Luca Hernández.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 87.**

**NOMBRE MIXTECO:** Kuú

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Chipile**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Crotalaria micans* Link.

**ESTRUCTURA USADA:** Hojas

**FORMA DE CONSUMO:** Hervidas y guisadas.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se cortan las hojas tiernas y se hierven en agua con sal, ya después se escurren y se come con tortillas en taco, si quiere se le agrega salsa o limón. También una vez hervidas las hojas se pueden guisar con cebolla, jitomate rojo y un chile verde para darle sabor, y se come con tortilla en tacos. Otra forma es en "tamales", se le pone manteca a la masa de maíz, y se le pica la hoja y se revuelve; se le pone salsa si quieren y se envuelven con hoja de plátano o maíz, se cuecen en vapor.

**INFORMANTE(S):** Teresa Álvarez García, Benito Narciso.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 88.**

**NOMBRE MIXTECO:** Yuvá bishi

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Chipile de caballo**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Crotalaria pumila* Ort.

**ESTRUCTURA USADA:** Hojas, semillas.

**FORMA DE CONSUMO:** Hervidas y Al natural.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se cortan las hojas tiernas y se hierven en agua con sal, se escurren y se come con tortillas en taco, si quiere se le agrega salsa o limón. También una vez hervidas las hojas se pueden guisar con cebolla, jitomate rojo y un chile verde para darle sabor, y se come con tortilla en tacos. Cuando la vaina se seca se chupan las semillas de adentro, saben dulce, los niños les dicen "cuita de gato".

**INFORMANTE(S):** Teresa Álvarez García, Carmen Díaz Garzón.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 89.**

**NOMBRE MIXTECO:** Tún parota

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Parota**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.

**ESTRUCTURA USADA:** Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural ( o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto, ha madurado se pone de color café oscuro, se parte y se come la pulpa que es fibrosa y dulce.  
INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Carmelo Bermúdez, Carmela Salazar Cevallos.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 90.

NOMBRE MIXTECO: Tusavi  
NOMBRE VERNÁCULO: **Machetito**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Erythrina lanata* Rose.  
ESTRUCTURA USADA: Flor.  
FORMA DE CONSUMO: Guisada.  
MODO DE PREPARACIÓN: Se le quitan las estructuras reproductoras, se hierve y se pone de color blanco ya cocida se escurre muy bien y luego se frie con huevo, o también se come con frijol, se echan adentro de la olla de los frijoles ya cuando están bien lavadas y se hierve junto con los frijoles y así se comen.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 91.

NOMBRE MIXTECO: Tún iztacui  
NOMBRE VERNÁCULO: **Cacahuananche**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Glyricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex. Walp.  
ESTRUCTURA USADA: Flor.  
FORMA DE CONSUMO: Guisada.  
MODO DE PREPARACIÓN: La flor completa se lava bien, se hierve y se exprime para quitarle el agua, se capea con huevo y se come en tacos.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 92.

NOMBRE MIXTECO: Dichuú o Tún dityú  
NOMBRE VERNÁCULO: **Cuapinol**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Hymenaea courbaril* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto.  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: La vaina cuando madura se tuesta un poco en el comal y en su interior tiene una especie de polvo de color café, de sabor agridulce, este se lo comen los niños.  
INFORMANTE(S): Leonardo Luna Marín, Francisca Mendoza.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 93.

NOMBRE MIXTECO: Xhacúa

**NOMBRE VERNÁCULO: Jinicuil**

**NOMBRE CIENTÍFICO: *Inga paterno* Harms.**

**ESTRUCTURA USADA: Fruto (vaina).**

**FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).**

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando la vaina está madura, los niños se comen el arilo algodonoso de color blanco que envuelve a la semilla.

**INFORMANTE(S):** Carmen Díaz Garzón.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (hierro y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 94.**

**NOMBRE MIXTECO: Tún xhacúá**

**NOMBRE VERNÁCULO: Vainita**

**NOMBRE CIENTÍFICO: *Inga spuria* Humb. & Bonpl. ex. DC.**

**ESTRUCTURA USADA: Fruto (vaina).**

**FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).**

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando la vaina está madura, los niños se comen el arilo algodonoso que envuelve a la semilla.

**INFORMANTE(S):** Antonia Saturnino Chávez, Antonia Nicolás Basilia.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (hierro y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 95.**

**NOMBRE MIXTECO: Yivaá yaá**

**NOMBRE VERNÁCULO: Guaje**

**NOMBRE CIENTÍFICO: *Leucaena esculenta* (mot.et.Sess.)Benth.**

**ESTRUCTURA USADA: Hojas**

**FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).**

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando las hojas están tiernas (retoños) se lavan y se comen así con la tortilla, si quiere uno con un poco de sal.

**INFORMANTE(S):** Raúl Lucas, Guadalupe Castro Morales.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 96.**

**NOMBRE MIXTECO: Yivaá kua'a**

**NOMBRE VERNÁCULO: Guaje rojo**

**NOMBRE CIENTÍFICO: *Leucaena leucocephala* (Lam.)de Wit.**

**ESTRUCTURA USADA: Hojas**

**FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).**

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando las hojas están tiernas (retoños) se lavan y se le ponen a una tortilla recién echa y se cuece en el comal si quiere uno con un poco de sal.

**INFORMANTE(S):** Raúl Lucas, Margarita Pérez, Carmen Luca.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 97.

NOMBRE MIXTECO: Ins tún yivaá dacui

NOMBRE VERNÁCULO: **Guaje**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Leucaena macrophylla* Benth.

ESTRUCTURA USADA: Semillas.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: La vaina cuando madura en su interior tiene unas semillas de color verde pálido, se comen junto con el taco de tortilla o con la comida, le dan otro sabor.

INFORMANTE(S): Juana Pascual, María Lara Mendoza, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 98.

NOMBRE MIXTECO: Ins tún tamarindillo

NOMBRE VERNÁCULO: **Tamarindillo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lysiloma microphyllum* Benth.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: cuando el fruto ya ha madurado se come así.

INFORMANTE(S): Juana Pascual, María Lara Mendoza.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 99.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Monedita del diablo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Mucuna sloanei* Faw. & Rendle.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Las semillas se tuestan y se muelen, el polvo se pone a hervir en agua y se toma con un poco de azúcar o panela.

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 100.

NOMBRE MIXTECO: Chicama yucú

NOMBRE VERNÁCULO: **Jicama**

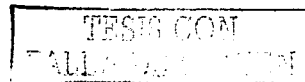
NOMBRE CIENTÍFICO: *Pachyrhizus erosus* (L.) Urb.

ESTRUCTURA USADA: Raíz

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando la raíz ya ha almacenado suficiente agua y se encuentra ya grande se saca, se lava, se pela y se prepara con limón, sal y chile piquín.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Alejandro García.



BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, sodio, magnesio, hierro y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 101.

NOMBRE MIXTECO: Nduchi

NOMBRE VERNÁCULO: **Frijol negro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Phaseolus vulgaris* L

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: En caldo.

MODO DE PREPARACIÓN: Se hierve la semilla, con sal, cebolla y una ramita de epazote este último al gusto.

INFORMANTE(S): Antonia Nicolás Basilia, Teresa Álvarez García, Rufina Gatica García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio, sodio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina, riboflavina, ácido fólico y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 102.

NOMBRE MIXTECO: Nduchi yaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Frijol blanco**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Phaseolus lanatus* Benrh.

ESTRUCTURA USADA: Semilla (vaina)

FORMA DE CONSUMO: En caldo.

MODO DE PREPARACIÓN: Se juntan las vainas cuando se secan y se saca que es de color blanco y pequeño, se pone a hervir con sal y cebolla.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, sodio, magnesio, zinc, potasio e hierro), vitaminas (retinol, tiamina, niacina, riboflavina, ácido fólico y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 103.

NOMBRE MIXTECO: Túnti chikoó

NOMBRE VERNÁCULO: **Guamuchil**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.

ESTRUCTURA USADA: Fruto (vaina)

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando la vaina madura se revienta dejando ver un algodoncillo de color rosado a rojo, este se come.

INFORMANTE(S): Benito Narciso.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 104.

NOMBRE MIXTECO: Yoó café

NOMBRE VERNÁCULO: **Nescafe**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Stizolobium pruriens* (L.) Medik.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: La semilla se pone a secar, se tuesta y se muele debe de estar bien molido este polvo se pone a hervir en agua y se bebe agregándole azúcar o panela (sustituye al café).

INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 105.

NOMBRE MIXTECO: Tún tamarindo

NOMBRE VERNÁCULO: **Tamarindo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Tamarindus indica* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo), Dulce y Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Se preparan aguas frescas con el fruto, ya cuando esta maduro, los niños también se lo comen así, y en dulce el fruto se pone a hervir solo un poco, después se le quita la cáscara y se machacan; se obtiene una masa a la cual se le puede agrega azúcar o chile molido, esto es al gusto.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisca Mendoza.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oléico) y poliinsaturados (linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina, riboflavina y piridina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 106.

NOMBRE MIXTECO: Nduchí izo

NOMBRE VERNÁCULO: **Frijol de conejo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Vigna unguiculata* (L.) Walp..

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Hervida.

MODO DE PREPARACIÓN: La semilla se pone en agua para hacer un caldo junto con cebolla y sal al gusto, cuando ya están cosidas se come así.

INFORMANTE(S): Antonia Saturnino Chávez, María Agustina Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oléico), poliinsaturados

(linoléicos)), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, ácido fólico y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## FLACOURTIACEAE

\*\*\*RECETA 107.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulin**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Casearia corymbosa* H.B.K.

ESTRUCTURA USADA: Fruto



FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se puede comer.

INFORMANTE(S): Miguel Ramírez Álvarez, Angélica Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### JULIANIACEAE

\*\*\*RECETA 108.

NOMBRE MIXTECO: Tún tii un

NOMBRE VERNÁCULO: **Cuachalalate**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Juliania adstringens* (Schltdl.) Schltdl.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando los frutos ya están maduros se mastican y chupa el jugo, este sabe dulce.

INFORMANTE(S): Sergio Sabino Saturnino.

BROMATOLOGÍA:

### JUGLANDACEAE

\*\*\*RECETA 109.

NOMBRE MIXTECO: Tih ti

NOMBRE VERNÁCULO: **Nuez**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Junglans mollis* Engelm.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado se deja secar para luego partirlo y poder comer lo de adentro, si no esta seco amarga.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

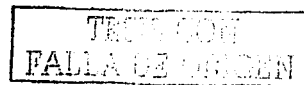
### LAMIACEAE

\*\*\*RECETA 110.

NOMBRE MIXTECO: Chián

NOMBRE VERNÁCULO: **Chia**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Hyptis* aff. *suaveolens* (L.) Poit.



ESTRUCTURA USADA: Semillas  
FORMA DE CONSUMO: Bebida.  
MODO DE PREPARACIÓN: Las semillas se ponen en agua para que suelten un poco de sabor, después se licuan y se cuela, se le agrega más agua, azúcar y se toma.  
INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 111.

NOMBRE MIXTECO: Minoxtila  
NOMBRE VERNÁCULO: **Hierbabuena**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Mentha viridis* (L.)L.  
ESTRUCTURA USADA: Toda la Planta (tallo y hoja).  
FORMA DE CONSUMO: Condimento.  
MODO DE PREPARACIÓN: Se le agrega a los caldos de pollo y pescado, para darles un sabor más agradable.  
INFORMANTE(S): Modesta Antonia Nicolás, Ofelia Borja Álvarez.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasa), minerales (hierro y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 112.

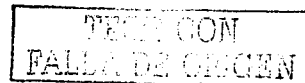
NOMBRE MIXTECO: Oreganoó  
NOMBRE VERNÁCULO: **Oregano**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Origanum vulgare* L..  
ESTRUCTURA USADA: Hojas  
FORMA DE CONSUMO: Condimento  
MODO DE PREPARACIÓN: En los caldos de pescado, pozole o en el que uno prefiera se puede agregar la hoja seca y molida para darle mejor sabor.  
INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Adela Bermúdez Saturnino, Antelma de La Cruz.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 113.

NOMBRE MIXTECO: Oreganoó  
NOMBRE VERNÁCULO: **Orégano**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Plectranthus amboinicus* (Lour.)Spreng.  
ESTRUCTURA USADA: Hojas  
FORMA DE CONSUMO: Condimento.  
MODO DE PREPARACIÓN: En los guisos se agregan una o dos hojitas dependiendo el gusto para darle sabor.  
INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Modesta Saturnino Chávez, María Lara Mendoza.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 114.

NOMBRE MIXTECO: Tomillo  
NOMBRE VERNÁCULO: **Tomillo**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Thymus vulgaris* L.



ESTRUCTURA USADA: Hojas.  
FORMA DE CONSUMO: Condimento.  
MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas, se agregan en la masa de mole rojo o mole verde para darle mejor sabor.  
INFORMANTE(S): Juana Pascual, Patricia Escamilla.  
BROMATOLOGÍA:

## LAURACEAE

### \*\*\*RECETA 115.

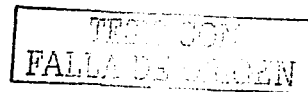
NOMBRE MIXTECO: Canela  
NOMBRE VERNÁCULO: **Canela**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Cinnamomum zeilanicum* Blume.  
ESTRUCTURA USADA: Hoja  
FORMA DE CONSUMO: Bebida.  
MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas se ponen en agua a hervir y se toma como agua de tiempo. O se pone a hervir un poco de arroz en leche y agua, se le agrega azúcar o panela y una rajita de canela.  
INFORMANTE(S): María Alberta De los Santos.  
BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 116.

NOMBRE MIXTECO: Yucú ñesachoetiaá  
NOMBRE VERNÁCULO: **Laurel**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Litsea glaucescens* H.B.K..  
ESTRUCTURA USADA: Hoja  
FORMA DE CONSUMO: Condimento.  
MODO DE PREPARACIÓN: Las hojas se ponen en el cáldillo de jitomate si se quiere para darle mejor sabor y olor a la comida.  
INFORMANTE(S): Carmela Salazar Cevallos, Modesta Antonia Nicolás, Cristina Gregorio Pascal.  
BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 117.

NOMBRE MIXTECO: Tichí itún  
NOMBRE VERNÁCULO: **Aguacate**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Persea americana* Mill.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto.  
FORMA DE CONSUMO: Al natural.  
MODO DE PREPARACIÓN: Sirve para comerse con tortillas y sal o también para el guacamole, el fruto maduro se machaca y se le agrega cebolla, jitomate, perejil y sal al gusto, un chile si se gusta para darle más sabor.  
INFORMANTE(S): Armando Pineda, Marcelo Bermúdez, Carmen Díaz.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos(grasas, monoinsaturados(oléico), poliinsaturados



(linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## MALPIGHYACEAE

### \*\*\*RECETA 118.

NOMBRE MIXTECO: Tindon xaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Nanche**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Fruto y Hoja.

FORMA DE CONSUMO: Al Natural, en Bebida o en Curtido.

MODO DE PREPARACIÓN: a) Cuando el fruto madura se consume así al natural, b) en curtido: se hierve el nanche, se hace un jarabe de azúcar cuando esta listo, se agrega la fruta en el jarabe caliente y se le pone alcohol o no, se conserva por la misma azúcar. c) en agua fresca, se machacan los frutos se cuele o no, se le pone agua y azúcar. La hoja es utilizada para envolver los tamales nejos.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Juana Pascal, Magdalena Narciso, Fernanda Solana Pineda..

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo y hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 119.

NOMBRE MIXTECO: Tindon yukú

NOMBRE VERNÁCULO: **Nanche de monte**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Malpighia mexicana* A. Juss.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al Natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya esta maduro el frutito se come así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Amado Samuel Lucas.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio e hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 120.

NOMBRE MIXTECO: Tú ndakú

NOMBRE VERNÁCULO: **Árbol del pozole**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Malpighia ovata* Rose.

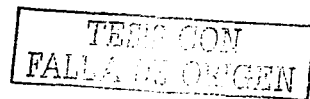
ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al Natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya esta maduro el frutito se come así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Amado Samuel Lucas.

BROMATOLOGÍA:



## MALVACEAE

### \*\*\*RECETA 121.

NOMBRE MIXTECO: Itá maica

NOMBRE VERNÁCULO: **JAMAICA**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Hibiscus sabdariffa* L.

ESTRUCTURA USADA: Cáliz (flor)

FORMA DE CONSUMO: Bebida y guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el cáliz abre y se cierra, se corta y se pone a secar al sol, después se pone a hervir en agua para que suelte el color y el sabor, se deja enfriar y se endulza al gusto. Se puede mezclar el cáliz con huevo y comerlo así.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Modesta Antonia Nicolás, Cristina Morales.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 122.

NOMBRE MIXTECO: Da' kua

NOMBRE VERNÁCULO: **Majagua**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Hibiscus pernambucensis* Arruda.

ESTRUCTURA USADA: Tallo

FORMA DE CONSUMO: Amarre.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando se preparan tamales, se desgaja el tallo y se utiliza para amarrarlos y evitar con ello que se deshagan mientras se están cosiendo. La corteza del tallo es muy flexible y fácil de desprenderse en tiras

INFORMANTE(S): Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA:

## MELASTOMATACEAE

### \*\*\*RECETA 123.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín pachon**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Clidemia dentata* Pav. ex D. Don..

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ha madurado se pone de color amarillo y los niños acostumbran comérselo.

INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Carmen Luca.

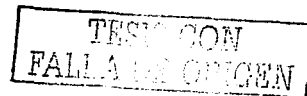
BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 124.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Uvita**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Clidemia hirta* (L.) D. Don.



ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta maduro se puede comer.  
INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Guadalupe Castro Morales.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 125.

NOMBRE MIXTECO:  
NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Cognostegia xalapensis* (Bonpl.)D.C. & D.C.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural.  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando los frutos maduran y se ponen de color vino oscuro los niños lo consumen así y les gustan mucho.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Vicenta Luca Hernández.  
BROMATOLOGÍA:

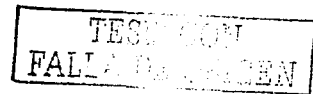
\*\*\*RECETA 126.

NOMBRE MIXTECO:  
NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Miconia schlechtendalii* Cogn.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ha madurado se puede comer.  
INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisco, Xochitl Narciso.  
BROMATOLOGÍA:

## MUSACEAE

\*\*\*RECETA 127.

NOMBRE MIXTECO: Chi' tia  
NOMBRE VERNÁCULO: **Plátano Macho**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Musa paradisiaca* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo) y frito.  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya esta maduro se come así o se corta en pequeñas rebanadas y se fríe para acompañar el arroz, en ocasiones se agrega al caldo de res como un elemento más para darle sabor.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio, sodio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina, riboflavina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).



**\*\*\*RECETA 128.**

NOMBRE MIXTECO: Chi' tia shiñu

NOMBRE VERNÁCULO: **Plátano piña o costilludo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Musa sapientum* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto y Hoja.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura se consume así y es muy rico. También la hoja sirve para envolver "tamales de carne" de puerco en salsa roja, ya luego se le pone la masa en la hoja de plátano y se extiende para que quede planita se le agrega la carne y se envuelve, ya después se cuece al vapor.

INFORMANTE(S): Modesta Antonia Nicolás, Carmen Díaz Garzón, Juana Pascual.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### MYRSINACEAE

**\*\*\*RECETA 129.**

NOMBRE MIXTECO: Tinquin xoó

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Icacorea compressa* (Kunth) Standley.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ah madurado se consume.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Raymundo Bermúdez, Angélica Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA: Minerales (calcio, hierro y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### MYRTHACEAE

**\*\*\*RECETA 130.**

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín negro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eugenia acapulcensis* Steud.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al Natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya esta maduro el frutito se come así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas, Amado Samuel Lucas.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 131.

NOMBRE MIXTECO: Clavo

NOMBRE VERNÁCULO: **Clavo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eugenia aromatica* O. Berg.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Condimento

MODO DE PREPARACIÓN: Se le agrega a los caldos.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Luis Lucas Lucia, Juana Pascal.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 132.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín amargoso**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eugenia capuli* (Schl. et Cham) Berg. Hook & Arm.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura el fruto se come.

INFORMANTE(S): Juana García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, fósforo y calcio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 133.

NOMBRE MIXTECO: Tún capulín

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulín**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eugenia guatemalensis* Donn. Sm.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto, ha madurado se puede comer lo niños lo buscan mucho.

INFORMANTE(S): Francisco, Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 134.

NOMBRE MIXTECO: Tún ticúa

NOMBRE VERNÁCULO: **Guayabilla**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eugenia pleurocarpa* Standl.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Si el fruto ya maduro se come sino no.

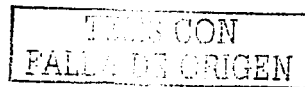
INFORMANTE(S): Margarito Bermúdez, Carmelo Bermúdez, Carmela Salazar Cevallos.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 135.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Capulincillo**





NOMBRE CIENTÍFICO: *Myrcia rufidula* Schldl.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta maduro se puede comer.  
INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Raymundo Bermúdez.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 136.

NOMBRE MIXTECO: Pimienta  
NOMBRE VERNÁCULO: **Pimienta**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Pimenta dioica* (L.) Merr.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Condimento  
MODO DE PREPARACIÓN: Se pone un fruto o dos (bolitas) en la comida para darle un mejor sabor.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Teresa Álvarez García, Modesta Antonia Nicolás.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 137.

NOMBRE MIXTECO: Ticúa bixi  
NOMBRE VERNÁCULO: **Guayaba**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Psidium guajava* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural y en Conserva.  
MODO DE PREPARACIÓN: a) Cuando el fruto madura es consumido así, y b) en conserva se pone a hervir el fruto con azúcar y canela, se forma el dulce de conserva.  
INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Antonia Álvarez, Fernanda Solano Pineda, Carmela Salazar Cevallos.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 138.

NOMBRE MIXTECO: Ticúa izo  
NOMBRE VERNÁCULO: **Guayaba de conejo**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Psidium sartorianum* O.(Berg.) Nied.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta maduro se puede comer.  
INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Armando Pineda.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, piridoxina y cobalamina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 139.**

NOMBRE MIXTECO: Tún ticúa icu

NOMBRE VERNÁCULO: **Guayabillo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Psidium aff. oerstedianum* O. Berg.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya ha madurado se junta y se puede comer así crudo.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Raúl Lucas Lucia, Carmen Luca.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, piridoxina y cobalamina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 140.**

NOMBRE MIXTECO: Ticúa kasha

NOMBRE VERNÁCULO: **Pomarrosa**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Syzygium jambos* (L.) Alston.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto esta maduro huele muy dulce y se puede comer.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Rufina Gatica García, Raúl García Guadalupe.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**OXALIDADEAE**

**\*\*\*RECETA 141.**

NOMBRE MIXTECO: Ña a

NOMBRE VERNÁCULO: **Agrio**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Oxalis tetraphylla* Cav. Var. *guerrerensis* Denton.

ESTRUCTURA USADA: Tallo, hoja y raíz.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).y guisado

MODO DE PREPARACIÓN: Se mastica el tallo y las hojas se lavan y se pican se les puede agregar un poco de limón y sal. El "camotito", se puede poner a cocer con un poquito de sal y queda sabroso.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Amado Samuel Lucas.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio e hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## PASSIFLORACEAE

### \*\*\*RECETA 142.

NOMBRE MIXTECO: Iya yukú

NOMBRE VERNÁCULO: **Uva de cerro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Passiflora bicolor* Lamark.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura se come lo de adentro del fruto.

INFORMANTE(S): Amado Samuel Lucas, Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 143.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Granada china**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Passiflora edulis* Sims.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura se come la gelatinita que tiene adentro, es muy dulce cuando ya esta.

INFORMANTE(S): Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 144.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Maracuya**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Passiflora ligularis* Juss.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura el fruto se pone de color amarillo, se corta y se le sacan las semillas, están se ponen en la licuadora con agua y se licua después se cuela y se le agrega azúcar.

INFORMANTE(S): Juana García, María Alberta De los Santos.

BROMATOLOGÍA:

## PEDALIACEAE

### \*\*\*RECETA 145.

NOMBRE MIXTECO: Jolin

NOMBRE VERNÁCULO: **Ajonjolí**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sesamum orientale* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Tostada.

MODO DE PREPARACIÓN: La semilla se tuesta un poco y se pone sobre el mole rojo o el mole de piñón.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Pablo Hernández Zavala.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc); vitaminas (vitamina A, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## PIPERACEAE

### \*\*\*RECETA 146.

NOMBRE MIXTECO: Nandoo

NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja santa**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Piper auritum* Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Hojas.

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: Se le pone la hoja a los caldos de pollo, pescado y de camarón para darle mejor sabor.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, María Lara Mendoza, Adela Bermúdez Saturnino, Margarita Pérez, José Sebastián Lucas.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## POACEAE (GRAMÍNEA)

### \*\*\*RECETA 147.

NOMBRE MIXTECO: l'tia tiya

NOMBRE VERNÁCULO: **Zacate Limón**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf.

ESTRUCTURA USADA: Hojas.

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Como agua de tiempo se ponen a hervir unas hojas y se deja enfriar se toma con un poco de azúcar para darle un sabor más rico.

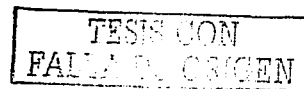
INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 148.

NOMBRE MIXTECO: Arroz

NOMBRE VERNÁCULO: **Arroz**



**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Oryza sativa* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Semilla

**FORMA DE CONSUMO:** Guisado (Tamales de arroz) y Bebida

**MODO DE PREPARACIÓN:** Se pone a remojar la cantidad de arroz que se valla a utilizar en agua caliente, después de un rato se escurre y se pone un puño en hojas de maíz, se envuelven y se cuecen a vapor. Se pone a hervir el arroz con agua y leche se le agrega azúcar o panela y una rajita de canela, se deja así hasta que el arroz este cocido y espese un poco. También se remoja el arroz, se muele en el metate se le agrega agua y azúcar o panela y se bebe como agua del día.

**INFORMANTE(S):** Teresa Álvarez García, Carmen Díaz Garzón, Magdalena Narciso, Margarita Pérez.

**BROMATOLOGÍA:** Hidratos de carbono, minerales (calcio, hierro y sodio), vitaminas (niamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 149.**

**NOMBRE MIXTECO:** Ndoóo bixi

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Caña de azúcar**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Saccharum officinarum* L.

**ESTRUCTURA USADA:** Tallo

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural( o cruda) y Panela.

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando ya esta recia el tallo se corta y se mastica, se chupa el jugo que es muy dulce, sirve para mitigar la sed. Los tallos se cortan y se pasan por el trapiche para extraerles el jugo, posteriormente este se pone a calentar hasta que hierva y espese tomando un color café oscuro, después se pone la melaza en unos moldes y se dejan reposar hasta que se enfríe, se desmoldan y se obtiene las barras de panela o piloncillo.

**INFORMANTE(S):** Fernanda Solana Pineda.

**BROMATOLOGÍA:** Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

**\*\*\*RECETA 150.**

**NOMBRE MIXTECO:** Ndoóo kuaan

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Caña**

**NOMBRE CIENTÍFICO:**

**ESTRUCTURA USADA:** Tallo

**FORMA DE CONSUMO:** Al natural (o crudo).

**MODO DE PREPARACIÓN:** Cuando el tallo esta maduro se corta y se mastica extrayéndole el jugo.

**INFORMANTE(S):** Teresa Álvarez García.

**BROMATOLOGÍA:**

**\*\*\*RECETA 151.**

**NOMBRE MIXTECO:** Trigo

**NOMBRE VERNÁCULO:** **Trigo**

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Triticum aestivum* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Harina.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya esta la semilla se recoje se golpea en el mortero para descascararla, se remoja la semilla un poco y se muele en el metate hasta tener un polvita que se le agrega aveces a las tortillas.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### \*\*\*RECETA 152.

NOMBRE MIXTECO: Ic tuú

NOMBRE VERNÁCULO: **Maiz**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Zea mays* L.

ESTRUCTURA USADA: Semillas

FORMA DE CONSUMO: Varios

MODO DE PREPARACIÓN: a) El fruto se consume hervido con sal y limón. b) También en la preparación de los "Tamales nejos", cuando se seca se desgrana el maíz y se pone a cocer el nixtamal con ceniza, ya que esta listo se lava hasta que se le quite el pellejito amarillo al maíz, se muele en el molino, y ya que esta lista la masa se envuelven los tamales en hoja de cuapataixte o en hoja de macho. C) tortillas, se cuece el nixtamal con cal y ya listo y lavado se muele en el molino y en metate, después que esta lista la masa se echar las tortillas. d) el atole, se hace de masa se toma un puño de masa y se pone a hervir en agua, se le agrega una raja de canela y azúcar al gusto , se mueve para que no se queme y espese un poco.

INFORMANTE(S): Modesta Antonia Nicolás, Margarita Pérez, Teresa Álvarez García, Antonia Álvarez, Carmen Díaz Garzón, Juana Pascal, Vicenta Luca Hernández, María Silvia Isabel.

BROMATOLOGÍA: Lípidos(grasas, monoinsaturados(oléico), poliinsaturados (linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, sodio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## POLYGONACEAE

### \*\*\*RECETA 153.

NOMBRE MIXTECO: Achochoco

NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja de mole.**

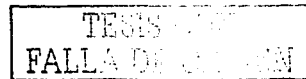
NOMBRE CIENTÍFICO: *Rumex crispus* L..

ESTRUCTURA USADA: Hoja.

FORMA DE CONSUMO: Condimento.

MODO DE PREPARACIÓN: Se pone en el mole verde para darle sabor, se muelen unas hojitas con los tomates, el chile verde, una rama de epazote y la pepita de calabaza para hacer el mole verde con carne de puerco. También se le puede agregar al pozole.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.



BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

### PORTULACACEAE

\*\*\*RECETA 154.

NOMBRE MIXTECO: Yuvaá ndamistún

NOMBRE VERNÁCULO: **Verdolaga**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Portulaca oleracea* L.

ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Guisada.

MODO DE PREPARACIÓN: En caldillo verde se hierven las hojas, se muelen el tomate verde, los chiles serranitos, la cebolla y el ajo, se sazona este caldillo con sal al gusto y se incorporan las hojas y se le agrega carne de puerco previamente cocida.

INFORMANTE(S): Carmen Luca, Margarita Pérez, Esperanza Chávez, María Lara Mendoza.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### PUNICACEAE

\*\*\*RECETA 155.

NOMBRE MIXTECO: Ticu á

NOMBRE VERNÁCULO: **Granada**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Punica granatum* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya a madurado se consume masticando las semillas, para extraerle el jugo.

INFORMANTE(S): Benito Narciso.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, sodio y potasio), vitaminas (ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina y piridoxina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### ROSACEAE

\*\*\*RECETA 156.

NOMBRE MIXTECO: Ndokó kuaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Tejocote**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Crataegus mexicana* (Kunth.) Steud.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Dulce

MODO DE PREPARARSE: Se ponen a hervir los frutos, para poder quitarles la cáscara, ya limpios de ella, se ponen a hervir nuevamente con azúcar y un poco de canela, hasta que quede el dulce.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Juana Narciso Morales.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, minerales (calcio e hierro), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

**\*\*\*RECETA 157.**

NOMBRE MIXTECO: Manzana

NOMBRE VERNÁCULO: **Manzana**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Malus pumila* Mill.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura se consume así o con un poco de chilito, sal y limón.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Xochitl Narciso.

BROMATOLOGÍA: Hidratos de carbono, lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (vitamina A, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## RUBIACEAE

**\*\*\*RECETA 158.**

NOMBRE MIXTECO: Ins tunii

NOMBRE VERNÁCULO: **Palo colorado**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Calycophyllum candidissimum* (Vahl.)D.C.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto, ha madurado se come así.

INFORMANTE(S): Carmela Salazar Cevallos, Facundo Morales.

BROMATOLOGÍA:

**\*\*\*RECETA 159.**

NOMBRE MIXTECO: Café

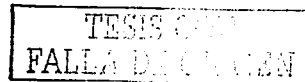
NOMBRE VERNÁCULO: **Café**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Coffea arabica* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla

FORMA DE CONSUMO: Tostada.

MODO DE PREPARACIÓN: Se despulpa se deja un día para que agrie, después se refriega, se vuelve a moler para quitarle todas las cascaritas, se deja secar ya luego se tuesta en el comal y se muele en el molino, y se prepara el café a gusto de cada quien.





INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Margarito Bermúdez, Raymundo Bermúdez.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 160.

NOMBRE MIXTECO:  
NOMBRE VERNÁCULO: **Piojillo**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Chomelia protracta* (Bantl. ex. DC.) Standl.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura el frutito se consume así.  
INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucía.  
BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 161.

NOMBRE MIXTECO: I tuú teruco  
NOMBRE VERNÁCULO: **Tejoruco**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Genipa americana* L.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural.  
MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya ha madurado lo cortamos y así nos lo comemos.  
INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucía, Amado Samuel Lucas, Patricia Escamilla, María Silvia Isabel.  
BROMATOLOGÍA:

## RUTHACEAE

\*\*\*RECETA 162.

NOMBRE MIXTECO: Limuu / Bi xii  
NOMBRE VERNÁCULO: **Limón**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus aurantiifolia* (Christm) Sw.  
ESTRUCTURA USADA: Fruto  
FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).  
MODO DE PREPARACIÓN: Se come cuando madura, solo o se le pone a la comida para darle mejor sabor sobre todo al pescado y al caldo de pollo.  
INFORMANTE(S): Modesta Antonia Nicolás, Antonia Álvarez, Antonia Saturnino Chávez.  
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (hierro y calcio), vitaminas (ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 163.

NOMBRE MIXTECO: Limú / Iyaá  
NOMBRE VERNÁCULO: **Limón injerto**  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus limon* (L.) Burm. f.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo) y Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura sirva para darle sabor a la comida sobre todo al pescado, también se hacen aguas frescas con el.

INFORMANTE(S): Patricia Escamilla, María Silvia Isabel, Cristina Gregorio Pascal, Paulina Antonio Macario, Manuel Nava, Facunda Morales, Armando Pineda, Carmen Luca.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (Grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 164.

NOMBRE MIXTECO: Laxa

NOMBRE VERNÁCULO: **Toronja**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus maxima* L. (Rumph. ex. Burm.) Merr.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo) y en dulce.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura el fruto es consumido de esa manera.

INFORMANTE(S): Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, potasio, sodio, magnesio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 165.

NOMBRE MIXTECO: Mandarinaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Mandarina**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus reticulata* Blanco.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura se le quita la cáscara que es flojita y se consume lo de adentro así.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Magdalena Narciso.

BROMATOLOGÍA:

\*\*\*RECETA 166.

NOMBRE MIXTECO: Tú cajel

NOMBRE VERNÁCULO: **Naranja**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck.

ESTRUCTURA USADA: Fruto.

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo) y Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto madura es consumido así, los niños le ponen chile piquin y sal. También se usa el fruto para hacer agua fresca.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz García, Magdalena Narciso, Fernanda Solana Pineda, Patricia Escamilla.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, riboflavina, tiamina, niacina, piridoxina y cobalamina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### SAPOTACEAE

**\*\*\*RECETA 167.**

NOMBRE MIXTECO: Ndokó kuāā

NOMBRE VERNÁCULO: **Guicon**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lucuma palmeri* Fernald.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando madura y se pone de color amarillo, se consume así, su carnita es muy suavcita o se prepara en agua fresca, la carnita del fruto, se licua y se le pone agua y azúcar.

INFORMANTE(S): Amado Samuel Lucas, Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA:

**\*\*\*RECETA 168.**

NOMBRE MIXTECO: Dikáa

NOMBRE VERNÁCULO: **Mamey**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pouteria sapota* (Jacq.) H. E. Moore & Stearn.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya esta maduro se corta y se consume así.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucía, Armando Pineda.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (hierro, calcio y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### SIMAROUBACEAE

**\*\*\*RECETA 169.**

NOMBRE MIXTECO: Tún dokó nyaá

NOMBRE VERNÁCULO: **Aceituno negro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Simarouba glauca* D.C.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto, ha madurado se pone de color negro y entonces es cuando se come así.

INFORMANTE(S): Maria Macario, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA:

## SOLANACEAE

### \*\*\*RECETA 170.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á serrano

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile serrano**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *acuminatum* Fringh.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto, se emplea para preparar salsa se muele junto con tomate cebolla, ajo y sal, también para darle un poco de sabor al mole verde.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, María Lara Mendoza, Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 171.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á morita

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile morita**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *abbreviatum* Fringh.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto ya sazón se emplea para preparar salsa se muele junto con jitomate cebolla, ajo y sal.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 172.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á bolita

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile bolita**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *aviculare* (Dierb.) D'Arcy. & Eshbaugh.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto ya sazón se emplea para preparar salsa se muele junto con tomate cebolla, ajo y sal; es muy picoso.

INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Facunda Morales.

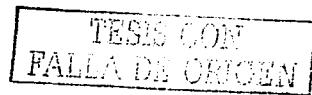
BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

### \*\*\*RECETA 173.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á cascabel

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile cascabel**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *cerasiforme* Irish.



ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto, se emplea para condimentar algunas salsas se muele junto con tomate o jitomate cebolla, ajo y sal; es muy picoso.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 174.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á chilpotle

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile chilpotle**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *grossum* Sendtn.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto, se emplea para darle sabor al caldillo de jitomate, se muele junto con jitomate, cebolla, ajo y sal; es picoso.

INFORMANTE(S): María Agustina Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 175.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á guajillo

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile guajillo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annuum* L. var. *longum* Sendtn.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Guisado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se pone a hervir en un poco de agua hasta que se reblandece un poco, después se licua con un poco de cebolla, ajo y sal (estos ingredientes son al gusto de cada quien), la salsa que se obtiene se utiliza como condimento principal del caldo del camarón y del mole de olla.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Carmen Díaz Garzón, Guadalupe Castro Morales.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas y linoléico), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, niacina y riboflavina), proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 176.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile piquin**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum frutescens* L. var. *baccatum* (L.) Irish

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto molido junto con tomate y cebolla se usan para hacer salsas o solo para acompañar la comida.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Raymundo Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 177.

NOMBRE MIXTECO: Minun duchi

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile chachalaca**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annum* L. var. *glabriusculum* (Dunal) Heiser & Pickersguill.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto molido junto con jitomate o tomate y cebolla se usan para hacer salsas o solo para acompañar la comida.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 178.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á jalapeño

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile Jalapeño**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum annum* L. var. *jalapeño* chilli

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se muele con cebolla, ajo, sal, tomate o jitomate, según el color o sabor de la salsa que se quiera.

INFORMANTE(S): Carmela Salazar Cevallos.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas y linoléico), minerales (calcio, sodio, potasio, magnesio, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 179.

NOMBRE MIXTECO: Ya'á pulla / Ya'á dia / Ya'á cuú

NOMBRE VERNÁCULO: **Chile pulla o Chile morado**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum frutescens* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto cuando madura se pone de color azul-morado, es entonces cuando se consume, su sabor es dulce.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Raymundo Bermúdez, Margarito Bermúdez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 180.

NOMBRE MIXTECO: Santonchi

NOMBRE VERNÁCULO: **Santonchi**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Jaltomata procumbens* (Cav.) J.L.Gentry.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se muele el fruto junto con chile piquín y sal. Es utilizado especialmente para preparar salsa roja.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Ofelia Borja Morales.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 181.

NOMBRE MIXTECO: Tinana

NOMBRE VERNÁCULO: **Jitomate**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lycopersicum esculentum* Dunal. *leptophyllum* D'Arcy.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto se asa en el comal, se le desprende la piel y se muele junto con chile piquín, cebolla, ajo y sal si uno quiere hacer una salsa o también se muele con cebolla y ajo para preparar caldillo rojo que se utiliza en la elaboración de muchos platillos.

INFORMANTE(S): Carmen Díaz Garzón, Magdalena Narciso, Carmen Luca, Guadalupe Castro Morales, Teresa Álvarez García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oleico), poliinsaturados (linoléico), minerales (calcio, fósforo, hierro, magnesio, sodio, potasio y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y ácido fólico), y proteínas (Muñoz CH. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 182.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Tomate grande/silvestre**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Physalis angustiphysa* Waterf.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto se asa y se muele junto con chile verde, cebolla, ajo y sal, para hacer salsa verde. También se usa molido con cebolla, sal, ajo y cilantro para obtener el caldillo verde que acompaña a muchos guisos.

INFORMANTE(S): Antonia Saturnino Chávez, Carmen Díaz Garzón, Patricia Escamilla.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 183.

NOMBRE MIXTECO:

NOMBRE VERNÁCULO: **Tomatito**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Physalis chenopodifolia* Lam.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto se puede asar o no y se muele junto con chile verde, y sal, para hacer salsa.

INFORMANTE(S): Antonia Nicolás Basilia, Rufina Gatica García.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 184.

NOMBRE MIXTECO: Tinána so

NOMBRE VERNÁCULO: **Jitomate de camisa**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Physalis lagascea* Roem. & Sch.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto se asa y se muele junto con chile verde, cebolla, ajo y sal, para hacer salsa verde. También se usa hervido y molido con cebolla, sal, ajo, pepita verde y cilantro para obtener el caldillo o mole que acompaña a muchos guisos.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Carmen Díaz Garzón, Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

\*\*\*RECETA 185.

NOMBRE MIXTECO: Yuvá tii

NOMBRE VERNÁCULO: **Hierba Mora**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Solanum nigrum* L.

ESTRUCTURA USADA: Fruto y Hojas

FORMA DE CONSUMO: Al natural, y Guisadas.

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto cuando madura se lo comen los niños es agrito, las hojitas se ponen a hervir y se guisan con cebolla, tomate, y sal.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez Garzón, María Silvia Isabel, Lorenzo Martiniano Agustín, Raúl Lucas Lucia.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio, hierro y fósforo), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 2002).

## STERCULIACEAE

\*\*\*RECETA 186.

NOMBRE MIXTECO: Tún tincuún

NOMBRE VERNÁCULO: **Guazimo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Guazuma ulmifolia* Lam.



ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: El fruto cuando madura se consume.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Antonia Álvarez, Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas), minerales (calcio e hierro), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina), y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 187.

NOMBRE MIXTECO: Siba

NOMBRE VERNÁCULO: **Cacao**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Theobroma cacao* L.

ESTRUCTURA USADA: Semilla.

FORMA DE CONSUMO: Dulce y Bebida

MODO DE PREPARACIÓN: Se ponen a secar las semillas, ya secas en una sartén se doran, para que se puedan pelar, ya peladas se muelen en el molino, se les hecha canela para que tenga ese olor y azúcar para hacer más sabroso el chocolate. Para preparar la bebida del "chilate", se pueden poner o no a secar las semillas de cacao junto con unas de cuapataixte, si estas frescas se pelan y si están secas se tuestan para quitarle la cáscara, el paso siguiente es molerlas en el metate, dando varias pasadas a la masa que se obtiene hasta que quede lo más finamente molido (también se le puede agregar un poco de arroz, pero esto ya es a gusto de cada quien), posteriormente se diluye la masa en agua, se le pone azúcar y se bate un poco, para servirlo ay que "aventarlo", lo cual consiste en poner la "jícara" (vaso), en el piso y desde la altura de la cintura de quien lo sirve dejándolo caer a la jícara, con el fin de obtener la espuma de esta bebida tradicional (esto, si esta bien echo).

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Antonia Álvarez, Modesta Antonio Nicolás, Juana Morales Narciso, Fernanda Solana Pineda.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oléico), y poliinsaturados (linoléico)), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

\*\*\*RECETA 188.

NOMBRE MIXTECO: Tún siba ña

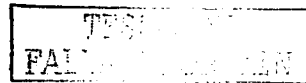
NOMBRE VERNÁCULO: **Cuapataixte**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Theobroma bicolor* Bonpl.

ESTRUCTURA USADA: Semilla y Hoja.

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: Para preparar la bebida del "chilate", se pueden poner o no a secar las semillas de cuapataixte junto con unas de cacao, si estas frescas se pelan y si están secas se tuestan para quitarle la cáscara, el paso siguiente es molerlas en el metate, dando varias pasadas a la masa que se obtiene hasta que quede lo más finamente molido (también se le puede agregar un poco de arroz, pero esto ya es a gusto de cada quien), posteriormente se diluye la masa en agua, se le pone azúcar y se bate un poco, para servirlo ay que "aventarlo", lo cual consiste en poner la "jícara" (vaso), en el piso y desde la altura de la cintura de quien lo sirve dejándolo caer a la jícara, con el fin



de obtener la espuma de esta bebida tradicional (esto, si esta bien echo). La hoja se utiliza para envolver los tamales nejos, dejando en la masa un color y sabor diferentes. También el "tlahuasa", se elabora de chilate de cacao o de cuapataixte, (este se toma hasta los 15 días), se agrega arroz, canela y panela; ya que se tiene la masa se pone en la mesa sobre una servilleta de tela y se extiende la masa, se pone a secar la masa ya seca se pasa por el metate y se revuelve con la panela, pero en seco no se le pone nada de agua, para que se conserve se toma diluyendo esta masa en agua o leche.

INFORMANTE(S): Teresa Alvarez García, Antonia Álvarez, Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, monoinsaturados (oléico), y poliinsaturados (linoléico)), minerales (calcio, hierro, magnesio, sodio y potasio), vitaminas (tiamina, riboflavina y niacina) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).

## VERBENACEAE

### \*\*\*RECETA 189.

NOMBRE MIXTECO: Tún tinanā

NOMBRE VERNÁCULO: **Cuyotomate**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Vitex mollis* Kunth.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se consume cuando esta maduro.

INFORMANTE(S): Angélica Ramírez Álvarez, Miguel Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 190.

NOMBRE MIXTECO: Tún queréngue/re

NOMBRE VERNÁCULO: **Nanche de perro**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Vitex pyramidata* Rob.

ESTRUCTURA USADA: Fruto

FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando el fruto ya esta maduro se come.

INFORMANTE(S): Angélica Ramírez Álvarez, Miguel Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA:

## VITACEAE

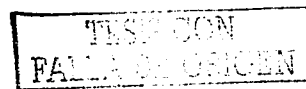
### \*\*\*RECETA 191.

NOMBRE MIXTECO: Yo kua'á

NOMBRE VERNÁCULO: **Uva de bejuco**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Plach.

ESTRUCTURA USADA: Fruto



FORMA DE CONSUMO: Al natural (o crudo).

MODO DE PREPARACIÓN: Se come cuando este ya ha madurado, es de sabor agridulce.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Angélica Ramírez Álvarez, Miguel Ramírez Álvarez.

BROMATOLOGÍA:

## ZINGYBERACEAE

### \*\*\*RECETA 192.

NOMBRE MIXTECO: Yá asthila

NOMBRE VERNÁCULO: **Jengibre**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Zingiber officinale* Roscoe.

ESTRUCTURA USADA: Flor y Raíz

FORMA DE CONSUMO: Bebida.

MODO DE PREPARACIÓN: La raíz se machaca y se pone en agua hervida se deja reposar un momento y se toma como agua de tiempo. Algunos también utilizan la flor para hacer el agua.

INFORMANTE(S): Antonia Álvarez, Margarita Pérez, Carmen Díaz Garzón.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 193.

NOMBRE MIXTECO: Yūkū cuatiquii

NOMBRE VERNÁCULO: **Hoja de macho**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Renealmia occidentalis* (Sw.) Sweet. var. *pacifica* Mass.

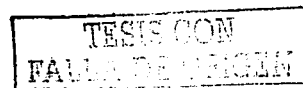
ESTRUCTURA USADA: Hojas

FORMA DE CONSUMO: Envoltura.

MODO DE PREPARACIÓN: Cuando ya se ha preparado la masa de los tamales nejos se envuelve esta con la hoja y se ponen los tamales a cocer al vapor.

INFORMANTE(S): Teresa Álvarez García, Francisco Ramírez.

BROMATOLOGÍA: Lípidos (grasas, oléico y linoléico), minerales (calcio, fósforo, sodio, magnesio, potasio, hierro y zinc), vitaminas (retinol, ácido ascórbico, niacina, tiamina, riboflavina, piridoxina y ácido fólico) y proteínas (Muñoz Ch. et al. 1996).



## REINO FUNGI - AGARICACE

### \*\*\*RECETA 194.

NOMBRE MIXTECO: Zo'ò dicui

NOMBRE VERNÁCULO: **Oreja de encino**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pleurothus ostreatus* (Jacq. ex. Fr) Quel.

ESTRUCTURA USADA: Todo el hongo.

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se corta el hongo y se lava, luego se pica y se asa con cebolla, epazote, ajo si se quiere y jitomate, se come con tortillas.

INFORMANTE(S): Raúl Lucas Lucia, Margarito Bermúdez.

BROMATOLOGÍA:

### \*\*\*RECETA 195.

NOMBRE MIXTECO: Xi'i dicui

NOMBRE VERNÁCULO: **Oreja de palo**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sehizophyllum commune* Fr.

ESTRUCTURA USADA: Todo el hongo.

FORMA DE CONSUMO: Asado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se corta el hongo y se lava, luego se pone en el comal para que se cueza, sobre una tortilla, ya que esta asado se le puede poner un poco de sal y chile.

INFORMANTE(S): Luis Lucas Lucia, Margarita Pérez.

BROMATOLOGÍA:

## CANTARELACEAE

### \*\*\*RECETA 196.

NOMBRE MIXTECO: Xi'i kuää

NOMBRE VERNÁCULO: **Enjundia de gallina**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cantharellus cibarius*

ESTRUCTURA USADA: Todo el hongo.

FORMA DE CONSUMO: Guisado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se corta el hongo con mucho cuidado se lava si es necesario, luego se asa sobre o dentro de una tortilla recién hecha para que se cueza junto con el hongo, se puede acompañar con salsa o solo un poquito de sal. También se le puede poner una ramita de epazote para darle otro sabor.

INFORMANTE(S): Margarita Pérez, Raúl Lucas Lucia, María Alberta De los Santos. No es muy común el consumirlo.

BROMATOLOGÍA:

## LYCOPERDACEAE

### \*\*\*RECETA 197.

NOMBRE MIXTECO: Ndivi yáká

NOMBRE VERNÁCULO: **Huevo de tierra o piedra**

NOMBRE CIENTÍFICO: *Calvatia gigantea* (Pers.) Lloyd.

ESTRUCTURA USADA: Todo el hongo.

FORMA DE CONSUMO: Guisado.

MODO DE PREPARACIÓN: Se corta el hongo cuando todavía está duro ... "porque sino ya no sirve porque explota"... se lava, luego se pica y se guisa con cebolla, epazote y ajo si se quiere también con un poco de jitomate y se come junto con las tortillas y los frijoles.

INFORMANTE(S): José Sebastián Lucas. No es muy común el consumirlo.

BROMATOLOGÍA:

## ANEXO 2.

LISTA DE PLANTAS ALIMENTARIAS POR FAMILIA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO, FORMA BIOLÓGICA, ESTRUCTURA USADA Y ORIGEN.

NATIVAS (DE MÉXICO)

INTRODUCIDAS O EXÓTICAS (DE AMÉRICA Y DE LOS OTROS CONTINENTES).

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	FORMA BIOLÓGICA	ESTRUC. USADA	ORIGEN
<b>Agavaceae</b>					
<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm Dyck.	Maguey	Di kua'á	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	Izote	Tún tukú	Árbol	Flor	Nativa
<b>Alliaceae</b>					
<i>Allium glandulosum</i> Link. & Otto.	Cebollín	Tiku mishá	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Tikumi ndu	Hierba	Bulbo	Introducida
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Tikumi yaá	Hierba	Bulbo	Introducida
<b>Amaranthaceae</b>					
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alegria	Yuvá ticú 'uni	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Hoja de bledo	Yuvá ticuni	Hierba	Hoja	Nativa
<b>Anacardiaceae</b>					
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañona	Ndúu	Árbol	Fru/Sem	Introducida
<i>Cyrtocarpa procera</i> Kunth.	Chupandilla	Ti cuyá	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Spondias mombin</i> L.	Ciruela	Tún ticava	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela agria	Ticava vixi	Árbol	Fru/Hoja	Nativa
<i>Pistacia mexicana</i> Kunth.	Pistacho	Ndokó pistacho	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Annonaceae</b>					
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	Árbol	Fruto	Nativa

<i>Annona diversifolia</i> Saff.	llama	Ndokó yuti	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lko iñu	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Apiaceae</b>					
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cilantro	Hierba	Tallo/Hoja	Introducida
<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	Zanahoria	Hierba	Raiz	Introducida
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill)Nyman Ex. A. W. Hill.	Perejil	Perejil	Hierba	Tallo/Hoja	Introducida
<b>Apocynaceae</b>					
<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	Paulillo / hoja de leche	Yukú leche	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn) K. Schum.	Hoja de leche	Yukú leche	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i> Jacq.	Leche	Yukú leche	Hierba	Hoja	Nativa
<b>Araceae</b>					
<i>Colocasia esculenta</i> (L.)Schott.	Malanga	Kash taá	Hierba	Raiz	Introducida
<b>Arecaceae (Palmae)</b>					
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.)Lodd. ex Mart.	Coyol o cocoyule	Tún tañu	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Brahea dulcis</i> (H.B.K.) Mart.	Palmito o soyamichi	Tún tika / tocooxii	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Tún Koko	Árbol	Fruto	Introducida
<b>Asclepiadaceae</b>					
<i>Gonolobus diadematus</i> Ker. Gawl.	Chicayuma	Chicayuma		Fruto	Nativa
<i>Blepharodon mucronatum</i> (Schltdl.)Decne.	Chicayoma de perro	Chicayoma		Fruto	Nativa
<b>Asteraceae (Compositae)</b>					
<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Lechuga	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K. Cass.	Hoja rasposa	Yivi shaya/Yükü xe e	Arbusto	Hoja	
<i>Porophyllum nutans</i> B.L.Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	Hierba	Hoja	Nativa

<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Anisillo		Hierba	Tallo y Hoja	Introducida
<b>Bignoniaceae</b>					
<i>Crescentia alata</i> Kunth.	Jícara	Yaxi	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Crescentia cujete</i> L.	Cuchara	Naii	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Bixaceae</b>					
<i>Bixa orellana</i> L.	Achiote		Árbol	Semillas	Nativa
<b>Boraginaceae</b>					
<i>Cordia dentata</i> Poir.	Zazanil	Tún guasebo	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Mandibu	Ituú mandibu	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Brassicaceae (Cruciferaeae)</b>					
<i>Brassica oleracea</i> L.	Col	Col	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Rabano	Hierba	Raíz	Introducida
<b>Bromeliaceae</b>					
<i>Ananas comosus</i> (L.)Merr.	Piña	Shinú	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Bromelia pinguin</i> L.	Piñuela	Shinú iki	Hierba	Fruto	Nativa
<b>Cactaceae</b>					
<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.)Britton.& Rose	Pitaya	Túchi kuii	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Nopal	Vinya	Árbol	Cladodio	Nativa
<b>Caricaceae</b>					
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Cochlospermaceae</b>					
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Will.)Spreng.	Panaco	Itá tya á	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Combretaceae</b>					
<i>Combretum farinosum</i> Kunth.	Flor de miel	Itá ñuño	Árbol	Flor	Nativa





<i>Terminalia catappa</i> L.(Standley)	Almendro	Dumendra	Árbol	Fruto	Introducida
--	----------	----------	-------	-------	-------------

### Convolvulaceae

<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce o morado	Namii bixii	Hierba	Raíz	Nativa
----------------------------------	-----------------------	-------------	--------	------	--------

### Cucurbitaceae

<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb)Matsum & Nakai.	Sandia	Ndokó sandia	Hierba	Fruto	Introducida
<i>Cucumis melo</i> L.	Melón	Ndokó melón	Hierba	Fruto	Introducida
<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.K.	Chicayota o calabacita	I'ki kaba	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	I' ki tinu	Hierba	Fru/Flor	Nativa
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne.	Calabaza roja	I' kin	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabacita	I' kii	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	I' ki uva	Hierba	Semilla	Nativa
<i>Melothria pendula</i> L.	Sandia de ratón	Ndokó sandia tii	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Momordica charantia</i> L.	Piñita		Hierba	Fruto	Introducida
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chayote	Nañia	Hierba	Fruto	Nativa

### Chenopodiaceae

<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelgas	Acelgas	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Chenopodium nuttalliae</i> Saff.	Huauzontle(tli)	Mino tixco	Hierba	Flores	Nativa
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelitecenizo	Yuváa dusú	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	Hierba	Hoja	Nativa

### Chrysobalanaceae

<i>Couepia polyandra</i> (H.B.K.)Rose.	Fraile	Ndokó fraile	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Kako	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Licania platypus</i> (Hemsl.)Fritsch.	Meson	Tioó	Árbol	Fruto	Nativa

### Dilleniaceae

<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá	Árbol	Hoja/Flor	Nativa
-------------------------------	----------	---------	-------	-----------	--------



**Dioscoreaceae**

<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Camote de china	Ñamii ixtila	Hierba	Raíz	Introducida
<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schtdl. & Cham.	Camote de conejo	Ñamii izo	Hierba	Raíz	Nativa
<i>Dioscorea alata</i> L.	Camote vaquero	Ñamii coo	Hierba	Raíz	Nativa

**Ebenaceae**

<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Diospyros sinaloensis</i> S.F. Blake.	Zapotillo	Túndo kodashaá	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Diospyros spectabilis</i> Lundell.	Chirundo	Tún chirundo	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.)Standl.	Zapotillo de chachalaca	Túndo kodashaá	Árbol	Fruto	Nativa

**Elaeocarpaceae**

<i>Muntingia calabura</i> L.	Capulin		Arbol	Fruto	Nativa
------------------------------	---------	--	-------	-------	--------

**Euphorbiaceae**

<i>Cnidocolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaá	Árbol	Hoja	Nativa
<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	Arbola	Semilla	Nativa
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Ñamii Y' tu	Arbusto	Raíz	Nativa
<i>Manihot chlorosticta</i> Standl & Goldman.	Tronador	Tú uita sibishi	Árbol	Hoja	
<i>Margaritaria nobilis</i> L.	Palo colorado	Ins tuni	Arbusto	Fruto	Introducida

**Fabaceae (Leguminosae)**

<i>Acacia cochliacantha</i> (Humb. & Bonpl) ex Will.	Cubata/huizache	Tún cubata	Árbol	Semilla	Nativa
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuete	Siva núu	Hierba	Semilla	Nativa
<i>Cicer arietinum</i> L.	Garbanzo	Garbanzo	Hierba	Semilla	Introducida
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et Arn.	Chipile	Kuú	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq)Griseb.	Parota	Tún parota	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Erythrina lanata</i> Rose.	Machetito	Tusavi	Árbol	Flor	Nativa
<i>Gliciridia sepium</i> (Jacq.)Kunth. ex Wapl.	Cacahuananche	Tún iztacui	Arbol	Flor	Nativa
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Cuapinol	Dichuú /Tundityú	Árbol	Vaina	Nativa

<i>Inga paterno</i> Harms.	Jinicuil	Xhacua	Árbol	Vaina	Nativa
<i>Inga spuria</i> Humb. & Bonpl. Ex Willd.	Vainita	Tún xhacua	Árbol	Vaina	Nativa
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc.&Sessé.)Benth	Guaje	Yivaá yaá	Árbol	Hoja	Nativa
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.)de Wit.	Guaje rojo	Yivaá kua'a	Árbol	Hoja	Nativa
<i>Leucaena macrophylla</i> Benth.	Guaje	Ins tún yivaá dacui	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Lysiloma microphyllum</i> Benth.	Tamarindillo	Ins tún tamarindillo	Arbusto		Nativa
<i>Mucuna sloanei</i> Faw. & Rendle.	Monedita del diablo		Hierba	Semilla	Nativa
<i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Chicama yucú	Hierba	Raíz	Nativa
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Nduchí	Hierba	Semilla	Nativa
<i>Phaseolus lanatus</i> Benth.	Frijol blanco	Nduchí yaá	Hierba	Semilla	Nativa
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.)Benth.	Guamuchil	Túnti chikoo	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Stizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Nescafe	Yoó café	Hierba	Semilla	Introducida
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tún tamarindo	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Frijol de conejo	Nduchí izo	Hierba	Semilla	Nativa

#### Flacourtiaceae

<i>Casaria corymbosa</i> Kunth.	Capulin		Arbol	Fruto	Nativa
---------------------------------	---------	--	-------	-------	--------

#### Julianiaceae

<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl)Schltdl.	Cuachalalate	Tun tii un	Árbol		Nativa
---	--------------	------------	-------	--	--------

#### Juglandaceae

<i>Juglans mollis</i> Engelm.	Nuez	Tih ti	Arbol	Fruto	Nativa
-------------------------------	------	--------	-------	-------	--------

#### Lamiaceae

<i>Hyptis aff. suaveolens</i> (L.) Poit.	Chia	Chián	Hierba	Hoja	Nativa
<i>Mentha viridis</i> (L.)L.	Hierbabuena	Minoxtila	Arbusto	Tallo/Hoja	Introducida
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Oreganoó	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour)Spreng.	Orégano	Oreganoó	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Tomillo	Hierba	Hoja	Introducida

#### Lauraceae

<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela	Arbol	Corteza	Introducida
-------------------------------------	--------	--------	-------	---------	-------------

<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá	Arbol	Hoja	Nativa
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichí itún	Arbol	Hoja/Fruto	Nativa
<b>Malpighyaceae</b>					
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindón xaá	Arbol	Fruto	Nativa
<i>Malpighia mexicana</i> A. Juss.	Nanche de monte	Tindón yukú	Arbol	Fruto	Nativa
<i>Malpighia ovata</i> Rose.	Árbol del pozole	Tú ndakú	Arbol	Fruto	Nativa
<b>Malvaceae</b>					
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Itá maica	Hierba	Caliz	Introducida
<i>Hibiscus pernambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua	Arbusto	Tallo	Introducida
<b>Melastomataceae</b>					
<i>Clidemia dentata</i> Pav. ex. D. Don.	Capulín pachón		Arbusto	Fruto	Nativa
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	Uvita		Arbusto	Fruto	Nativa
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don ex D.C.	Capulín de cerro		Arbusto	Fruto	Nativa
<i>Miconia schlechtendalii</i> Cogn.	Capulín		Arbusto	Fruto	Nativa
<b>Musaceae</b>					
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Platáno macho	Chi' tia	Hierba	Fruto	Introducida
<i>Musa sapientum</i> L.	Platáno piña, costilludo	Chi' tia shiñu	Hierba	Fru/Hoja	Introducida
<b>Myrsinaceae</b>					
<i>Icacorea compressa</i> (Kunth) Standlft.	Capulín	Tinquín xoó	Árbol	Fruto	Nativa
<b>Myrthaceae</b>					
<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.	Capulín negro		Arbol	Fruto	Nativa
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo	Arbusto	Fruto	Introducida
<i>Eugenia capuli</i> (Schltdl & Cham) Hook & Arn.	Capulín amargoso	Tún capulín	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Eugenia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Capulín		Árbol	Fruto	Introducida
<i>Eugenia pleurocarpa</i> Standl.	Guayabilla	Tún ticúa	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Myrcia rufidula</i> Schltdl.	Capulincillo		Árbol	Fruto	Nativa

<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg.) Nied	Guayaba de conejo	Ticúa izo	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Psidium aff. oerstedeanum</i> O. Berg.	Guayabillo	Tún ticá icu	Arbusto	Fruto	Nativa
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha	Árbol	Fruto	Introducida

### Oxalidaceae

<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. <i>guerrensis</i> Denton.	Agrio	Ña a	Hierba	Tallo/Hoja	Nativa
---	-------	------	--------	------------	--------

### Passifloraceae

<i>Passiflora bicolor</i> Lamark.	Uva de cerro	Iya yukú	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Granada china		Hierba	Fruto	Nativa
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Maracuya		Hierba	Fruto	Nativa

### Pedaliaceae

<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjolí	Jolin	Hierba	Semilla	Introducida
-----------------------------	----------	-------	--------	---------	-------------

### Piperaceae

<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	Arbusto	Hoja	Nativa
-----------------------------	------------	--------	---------	------	--------

### Poaceae (Graminea)

<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Zacate limón	I'tia tiya	Hierba	Hoja	Introducida
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz	Hierba	Semilla	Introducida
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi	Hierba	Tallo	Introducida
	Caña	Ndoóo kuaan	Hierba	Tallo	
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Ic tuú	Hierba	Semilla	Nativa
<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Trigo	Hierba	Semilla	Introducida

### Portulacaceae

<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Yuvaá ndamistún	Hierba	Hoja	Nativa
------------------------------	-----------	-----------------	--------	------	--------



**Polygonaceae**

<i>Rumex crispus</i> L.	Hoja de mole	Achochoco	Hierba	Hoja	Introducida
-------------------------	--------------	-----------	--------	------	-------------

**Punicaceae**

<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Ticu á	Árbol	Fruto	Introducida
---------------------------	---------	--------	-------	-------	-------------

**Rosaceae**

<i>Crataegus mexicana</i> (Kunth.) Steud.	Tejocote	Ndokó kuaá	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana	Árbol	Fruto	Introducida

**Rubiaceae**

<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) D.C.	Palo Colorado	Ins tunii	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	Árbol	Semilla	Introducida
<i>Chomelia protracta</i> (Bartl. ex. DC.) Standl.	Piojillo		Árbol	Fruto	Nativa
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco	Árbol	Fruto	Nativa

**Rutaceae**

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	Limuu/Bi xii	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	Limón injerto	Limú/lyaa	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Citrus maxima</i> L. (Rumph ex. Rumph) Merr.	Toronja	Laxa	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Mandarinaá	Árbol	Fruto	Introducida
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Túcajel	Árbol	Fruto	Introducida

**Sapotaceae**

<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuää	Árbol	Fruto	Nativa
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn.	Mamey	Dikáa	Árbol	Fruto	Nativa

**Simaroubaceae**

<i>Simarouba glauca</i> D.C.	Aceituno negro	Tún dokó nyaá	Árbol	Fruto	Nativa
------------------------------	----------------	---------------	-------	-------	--------

**Solanaceae**

<i>Capsicum annum</i> L. var. <i>acuminatum</i> Fringh.	Chile serrano	Ya'a serrano	Hierba	Fruto	Nativa
--	---------------	--------------	--------	-------	--------

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>abbreviatum</i> Fringh.	Chile morita	Ya'á morita	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>aviculare</i> (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.	Chile bolita	Ya'á	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>cerasiforme</i> Irish.	Chile cascabel	Ya'á cascabel	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>grossum</i> Sendtn.	Chile chilpotle	Ya'a chilpotle	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'á gujillo	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum frutescens</i> L. var. <i>baccatum</i> (L.) Irish.	Chile piquin	Ya'á	Hierba	Fruto	Introducido
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>glabriusculum</i> (Dunal)Heiser & Pickergill.	Chile chachalaca	Minun duchi	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>jalapeño</i> chilli	Chile jalapeño	Ya'á jalapeño	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Chile pulla y Chile morado	Ya'á pulla Ya'á dia / Ya'á cuú	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.)J.L.Gentry.	Santonchi	Santonchi	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Lycopersicon esculentum</i> Dunal. var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.	Jitomate	Tinana	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Physalis angustiphysa</i> Waterf.	Tomate grande silvestre		Hierba	Fruto	Nativa
<i>Physalis chenopodiifolia</i> Lam.	Tomatito		Hierba	Fruto	Nativa
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schult.	Jitomate de camisa	Tinána so	Hierba	Fruto	Nativa
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii	Hierba	Hoja	Introducida

### Sterculiaceae

<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazimo	Tún tincuún	Arbol	Fruto	Nativa
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	Arbol	Semilla	Nativa
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	Arbol	Semilla	Nativa

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Verbenaceae**

<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Cuyotomate	Tún tinanā	Arbol	Fruto	Nativa
<i>Vitex pyramidata</i> Rob.	Nanche de perro	Tún querengue/re	Arbol	Fruto	Nativa

**Vitaceae**

<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Uva de bejuco	Yo kua'á	Hierba	Fruto	Nativa
---	---------------	----------	--------	-------	--------

**Zingyberaceae**

<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Jengibre	Yá asthila	Hierba	Raíz	Introducida
<i>Renealmia occidentalis</i> (Sw.) Sweet. var. <i>pacifica</i> Mass	Hoja de macho	Yūkū cuatiquii	Hierba	Hoja	Introducida

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### ANEXO 3.

CATALOGO DE ESPECIES ALIMENTARIAS POR FAMILIA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO, SI SON: (C)CULTIVADAS O (S)SILVESTRES, Y PRESENCIA EN (1)TEPUENTE, (2) TEPANGO Y (3) ROCA COLORADA.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	CULTIVADA O SILVESTRE	COMUNIDADES		
				1	2	3
<b>Agavaceae</b>						
<i>Agave atrovirens</i> Karw. Salm Dyck.	Maguey	Di kua'á	C		↓	
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	Izote	Tún tukú	C		↓	
<b>Alliaceae</b>						
<i>Allium glandulosum</i> Link.& Otto.	Cebollín	Tiku mishá	C		↓	
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Tikumi ndu	C	↓		↓
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Tikumi yaá	C	↓		↓
<b>Amaranthaceae</b>						
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alegría	Yuvá ticú 'uni	C		↓	↓
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Hoja de bledo	Yuvá ticuni	S		↓	
<b>Anacardiaceae</b>						
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañona	Ndúu	S			↓
<i>Cyrtocarpa procera</i> Kunth.	Chupandilla	Ti cayá	S	↓		
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	C	↓	↓	↓
<i>Spondias mombin</i> L.	Cirueta	Tún ticava	C		↓	
<i>Spondias purpurea</i> L.	Cirueta agria	Ticava vixi	C	↓	↓	↓
<i>Pistacia mexicana</i> L.	Pistacho	Ndokó pistacho	C		↓	



**Annonaceae**

<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	C	↓	↓	↓
<i>Annona diversifolia</i> Saff.	llama	Ndokó yuti	C		↓	
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lkó iñu	C	↓	↓	↓

**Apiaceae**

<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cilantro	C		↓	↓
<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	Zanahoria	C		↓	
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)Nyman. Ex. A.W. Hill.	Perejil	Perejil	C		↓	↓

**Apocynaceae**

<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	Paulillo / hoja de leche	Yukú leche	S		↓	↓
<i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn)K.Schum.	Hoja de leche	Yukú leche	S	↓		↓
<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i> Jacq.	Leche	Yukú leche	S			↓

**Araceae**

<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Malanga	Kash taá	C	↓	↓	
---	---------	----------	---	---	---	--

**Arecaceae (Palmae)**

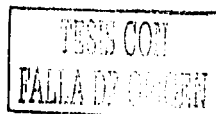
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.)Lodd ex Mart	Coyol o cocoyule	Tún tañu	S			↓
<i>Brahea dulcis</i> (H.B.K.) Mart.	Palmito o soyamichi	Tún tika / tocooxii	S			↓
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Tún Koko	C		↓	

**Asclepiadaceae**

<i>Gonolobus diadematus</i> Ker. Gawl.	Chicayuma	Chicayuma	S			↓
<i>Blepharodon mucronatum</i> (Schtdl.)Decne.	Chicayoma de perro	Chicayoma	S		↓	

**Asteraceae (Compositae)**

<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Lechuga	C		↓	
<i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K. Cass.	Hoja rasposa	Yivi shaya/Yükü xe e	S			↓
<i>Porophyllum nutans</i> B.L.Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	S	↓	↓	↓
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	S	↓	↓	↓



<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth.)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	S	↓	↓	↓
<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Anisillo		S			↓
<b>Bignoniaceae</b>						
<i>Crescentia alata</i> Kunth.	Jicara	Yaxi	C	↓	↓	
<i>Crescentia cujete</i> L.	Cuchara	Naxi	C	↓		
<b>Bixaceae</b>						
<i>Bixa orellana</i> L.	Achiote		C		↓	
<b>Boraginaceae</b>						
<i>Cordia dentata</i> Poir.	Zazaniil	Tún guasebo	S		↓	
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Mandibu	Itúu mandibu	S		↓	
<b>Brassicaceae (Cruciferaeae)</b>						
<i>Brassica oleracea</i> L.	Col	Col	C		↓	
<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Rabano	C		↓	
<b>Bromeliaceae</b>						
<i>Ananas comosus</i> (L.)Merr.	Piña	Shinú	C	↓		
<i>Bromelia pinguin</i> L.	Piñuela	Shinú iki	S			↓
<b>Cactaceae</b>						
<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britton. & Rose.	Pitaya	Túchi kuii	S		↓	
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.	Nopal	Vinya	C	↓		↓
<b>Caricaceae</b>						
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Ndokó paya	C	↓	↓	↓
<b>Cochlospermaceae</b>						
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Will.)Spreng.	Panaco	Itá tya á	S		↓	

**Combretaceae**

<i>Combretum farinosum</i> Kunth.	Flor de miel	Itá ñuño	S			
<i>Terminalia catappa</i> L.(Standley)	Almendro	Dumendra	C			

**Convolvulaceae**

<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir.	Camote dulce o morado	Ñamii bixii	C			
-----------------------------------	-----------------------	-------------	---	--	--	--

**Cucurbitaceae**

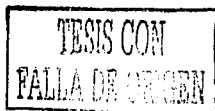
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb)Matsum & Nakai.	Sandia	Ndokó sandia	C			
<i>Cucumis melo</i> L.	Melón	Ndokó melón	C			
<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.Kunth.	Chicayoma o calabacita	I' ki kaba	S			
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	I' ki tinu	C			
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne.	Calabaza roja	I' kin	C			
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabazita	I' kii	C			
<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	I' ki uva	S			
<i>Melothria pendula</i> L.	Sandia de ratón	Ndokó sandia tii	S			
<i>Momordica charantia</i> L.	Piñita		S			
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chayote	Naña	C			

**Chenopodiaceae**

<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelgas	Acelgas	C			
<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó	S			
<i>Chenopodium nuttalliae</i> Saff.	Huauzontle(tli)	Miino tixco	C			
<i>Chenopodium berlandiere</i> Moq.	Quelite cenizo	Yuváa dusú	S			
<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	C			

**Chrysobalanaceae**

<i>Couepia polyandra</i> (H.B.K.)Rose.	Fraile	Ndokó fraile	S			
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Kako	S			
<i>Lycania platypus</i>	Meson	Tioó	S			



**Dilleniaceae**

<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá	S	↓	↓
-------------------------------	----------	---------	---	---	---

**Dioscoreaceae**

<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Camote de china	Ñamii ixtila	S	↓	
<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schtdl. & Cham.	Camote de conejo	Ñamii izo	S	↓	↓
<i>Dioscorea alata</i> L.	Camote vaquero	Ñamii coo	S	↓	

**Ebenaceae**

<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia	S	↓	↓
<i>Diospyros sinaloensis</i> S. F. Blake.	Zapotillo	Túndo kodashaá	S		↓
<i>Diospyros spectabilis</i> Lundell.	Chirundo	Tún chirundo	S		↓
<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.) Standl.	Zapotillo de chachalaca	Tún dokodashaá	S		↓

**Elaeocarpaceae**

<i>Muntingia calabura</i> L.	Capulin		S	↓	
------------------------------	---------	--	---	---	--

**Euphorbiaceae**

<i>Cnidocolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaa	C	↓	↓
<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	C	↓	↓
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Ñamii Y' tu	C	↓	↓
<i>Manihot chlorosticta</i> Standl & Goldman.	Tronador/Trabuco	Tú uita sibishi	S	↓	↓
<i>Margaritaria nobilis</i> L.	Palo Colorado	Ins tuni	S	↓	

**Fabaceae (Leguminosae)**

<i>Acacia cochliacantha</i> (Humb & Bonpl) ex Willd.	Cubata/huizache	Tún cubata	S	↓	
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuate	Siva núu	C	↓	
<i>Cicer arietinum</i> L.	Garbanzo	Garbanzo	C	↓	
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et Arn.	Chipile	Kuú	S	↓	↓



<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú	S	↓	↓	↓
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi	S	↓	↓	↓
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq)Griseb.	Parota	Tún parota	S		↓	
<i>Erythrina lanata</i> Rose.	Machetito	Tusavi	S			↓
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.)Kunth ex Walp.	Cacahuananche	Tún iztacui	S		↓	
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Cuapinol	Dichuú /Tundityu	S		↓	
<i>Inga paterno</i> Harms.	Jinicuil	Xhacúa	S		↓	
<i>Inga spuria</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Vainita	Tún xhacúa	S		↓	
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc.& Sessé.)Benth	Guaje	Yivaá yaá	S	↓	↓	↓
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.)de Wit.	Guaje rojo	Yivaá Kua'á	S	↓	↓	↓
<i>Leucaena macrophyllum</i> Benth.	Guaje	Ins tún yivaá dacui	S		↓	
<i>Lysiloma microphylla</i> Benth.	Tamarindillo	Ins tún tamarindillo	S		↓	
<i>Mucuna sloanei</i> Faw. & Rendle.	Monedita del diablo		S			↓
<i>Pachyrrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Chicama yucú	C	↓	↓	↓
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Ndúchí	C	↓	↓	↓
<i>Phaseolus lanatus</i> Benth.	Frijol blanco	Ndúchí yaá	C		↓	
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.)Benth.	Guamuchil	Túnti chikóo	S		↓	
<i>Stizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Nescafe	Yoó cafe	S		↓	
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tún tamarindo	C		↓	
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Frijol de conejo	Ndúchí izo	C		↓	

#### Flacourtiaceae

<i>Casaria corymbosa</i> Kunth.	Capulin		S			↓
---------------------------------	---------	--	---	--	--	---

#### Julianiaceae

<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl)Schltdl.	Cuachalalate	Tún tii un	S		↓	
---	--------------	------------	---	--	---	--

#### Juglandaceae

<i>Juglans mollis</i> Engelm.	Nuez	Tih ti	S	↓		↓
-------------------------------	------	--------	---	---	--	---

#### Lamiaceae

<i>Hyptis aff. suaveolens</i> (L.) Poit.	Chia	Chían	S		↓	
--	------	-------	---	--	---	--



<i>Mentha viridis</i> (L.)L.	Hierbabuena	Minoxtila	C	↓	↓	↓
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	Oreganoó	C	↓	↓	↓
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour)Spreng.	Oregano	Oreganoó	C		↓	
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Tomillo	C		↓	
<b>Lauraceae</b>						
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela	C	↓	↓	↓
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá	C	↓	↓	↓
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichi itún	S	↓	↓	↓
<b>Malpighyaceae</b>						
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindon xaá	C	↓	↓	↓
<i>Malpighia mexicana</i> A. Juss.	Nanche de monte	Tindon yakú	S			↓
<i>Malpighia ovata</i> Rose.	Árbol del pozole	Tú ndakú	S			↓
<b>Malvaceae</b>						
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Dixicama	C		↓	
<i>Hibiscus pernambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua	S	↓		↓
<b>Melastomataceae</b>						
<i>Clidemia dentata</i> Pav. ex.D. Don.	Capulín pachon		S			↓
<i>Clidemia hirta</i> (L.)D. Don.	Uvita		S		↓	
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.)D.C. & DC.	Capulín de cerro		S	↓	↓	↓
<i>Miconia schlechtendalii</i> Cogn.	Capulín		S		↓	
<b>Musaceae</b>						
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Platáno macho	Chi' tia	C		↓	↓
<i>Musa sapientum</i> L.	Platáno piña, costilludo	Chi' tia shiñu	C	↓	↓	↓
<b>Myrsinaceae</b>						
<i>Icacorea compressa</i> (Kunth) StandlIt.	Capulín	Tinquin xoó	S			↓

### Myrthaceae



<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.	Capulín negro		S		↓	
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo	C	↓	↓	
<i>Eugenia capuli</i> (Schtdl. & Cham)Hook & Arn.	Capulín amargoso		S			↓
<i>Eugenia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Capulín	Tún capulín	S		↓	
<i>Eugenia pleurocarpa</i> Standl.	Guayabilla	Tún ticúa	S		↓	
<i>Myrcia rufidula</i> Schtdl.	Capulincillo		S		↓	↓
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	C	↓	↓	↓
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	C	↓	↓	↓
<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg.) Nied	Guayaba de conejo	Ticúa izo	S		↓	
<i>Psidium aff. oerstedeanum</i> O. Berg.	Guayabillo	Tún ticúa icu	S			↓
<i>Syzygium jambos</i> (L.)Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha	S	↓		

### Oxalidaceae

<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. guerrerensis Denton.	Agrio	Ña a	S	↓		↓
--	-------	------	---	---	--	---

### Passifloraceae

<i>Passiflora bicolor</i> Lamark.	Uva de cerro	Iya yukú	S			↓
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Granada china		C	↓		
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Maracuya		S		↓	

### Pedaliaceae

<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjoli	Jolin	C	↓		↓
-----------------------------	----------	-------	---	---	--	---

### Piperaceae

<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	C	↓	↓	↓
-----------------------------	------------	--------	---	---	---	---

### Poaceae (Graminea)

<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Zacate limón	I'tia tiya	C		↓	
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz	C	↓	↓	↓
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi	C	↓		↓
	Caña	Ndoóo kuaan				



<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Trigo	C		↓	
<i>Zea mays</i> L.	Maiz	lc tuú	C	↓	↓	↓
<b>Polygonaceae</b>						
<i>Rumex crispus</i> L.	Hoja de mole	Achochoco	S		↓	
<b>Portulacaceae</b>						
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Yuvaá ndamistún	C			↓
<b>Punicaceae</b>						
<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Ticu á	C		↓	
<b>Rosaceae</b>						
<i>Crataegus mexicana</i> (Kunth.) Steud.	Tejocote	Ndokó kuaá	C		↓	
<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana	C	↓	↓	↓
<b>Rubiaceae</b>						
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) D.C.	Palo Colorado	Ins tunii	S		↓	
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	C	↓	↓	↓
<i>Chomelia protracta</i> (Bartl.ex. DC.) Standl.	Piojillo		S			↓
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco	S	↓	↓	↓
<b>Ruthaceae</b>						
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	Limuu/Bi xii	C	↓	↓	↓
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Limón injerto	Limú/lyaá	C	↓	↓	↓
<i>Citrus maxima</i> L. (Rumph ex.Rumph) Merr.	Toronja	Laxa	C	↓		
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Mandarínaá	C		↓	
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel	C	↓	↓	↓
<b>Sapotaceae</b>						
<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuää	S		↓	↓
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn.	Mamey	Dikáa	S	↓		↓



**Simaroubaceae**

*Simarouba glauca* D.C. Aceituno negro Tún dokó nyaá S ↓

**Solanaceae**

*Capsicum annuum* L. Chile serrano Ya'á serrano C ↓ ↓  
 var. *acuminatum* Fringh.  
*Capsicum annuum* L. Chile morita Ya'á morita C ↓  
 var. *abbreviatum* Fringh.  
*Capsicum annuum* L. Chile bolita Ya'á C ↓  
 var. *aviculare* (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.  
*Capsicum annuum* L. Chile cascabel Ya'á cascabel C ↓  
 var. *cerasiforme* Irish.  
*Capsicum annuum* L. Chile chilpotle Ya'á chilpotle C ↓ ↓  
 var. *grossum* Sendtn.  
*Capsicum annuum* L. Chile guajillo Ya'á gujillo C ↓ ↓ ↓  
 var. *longum* Sendtn.  
*Capsicum frutescens* L. Chile piquin Ya'á C ↓  
 var. *baccatum* (L.) Irish.  
*Capsicum annuum* L. Chile chachalaca Minun duchi S ↓ ↓ ↓  
 var. *glabriusculum* (Dunal.) Heiser & Pickergill.  
*Capsicum annuum* L. Chile jalapeño Ya'á jalapeño C ↓  
 var. *jalapeño* chilli  
*Capsicum frutescens* L. Chile pulla y Ya'á pulla S ↓  
 Chile morado Ya'á día / Ya'á cuú  
*Jaltomata procumbens* (Cav.)J.L.Gentry. Santonchi S ↓  
*Lycopersicon esculentum* Dunal. Jitomate Tinana C ↓ ↓ ↓  
 var. *leptophyllum* D' Arcy.  
*Physalis angustiflora* Waterfall. Tomate grande silvestre S ↓ ↓  
*Physalis chenopodifolia* Lam. Tomatito S ↓  
*Physalis lagascae* Roem. & Sch. Jitomate de camisa Tinána so S ↓ ↓  
*Solanum nigrum* L. Hierba mora Yuvá tii S ↓ ↓ ↓



**Sterculiaceae**

<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazimo	Tún tincuún	S		↓	
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	C	↓	↓	↓
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	C	↓	↓	↓

**Verbenaceae**

<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Cuyotomate	Tún tinanā	S		↓	
<i>Vitex pyramidata</i> Rob.	Nanche de perro	Tún querengue/re	S		↓	

**Vitaceae**

<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Uva de bejuco	Yo kua'á	S			↓
---	---------------	----------	---	--	--	---

**Zingiberaceae**

<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Jengibre	Yá asthila	C	↓	↓	
<i>Renealmia occidentalis</i> (Sw.) Sweet. var. <i>pacifica</i> Mass	Hoja de macho	Yūkū cuatiquii	C		↓	↓

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANEXO 4.

RELACIÓN DE ESPECIES ALIMENTARIAS POR FAMILIA BOTÁNICA, GENERO, ESPECIE, AUTOR, NOMBRE VERNÁCULO, NOMBRE MIXTECO Y MESES DE FLORACIÓN Y FRUCTIFICACIÓN.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO AUTOR	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE MIXTECO	FLORACIÓN	FRUCTIFICACIÓN
<b>Agavaceae</b>				
<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm Dyck.	Magüey	Di kua'á	Julio – Septiembre	
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	Izote	Tún tukú	Julio	Agosto
<b>Alliaceae</b>				
<i>Allium glandulosum</i> Link.& Otto.	Cebollín	Tiku mishá	Junio	Julio
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Tikumi ndu	Mayo	Junio
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Tikumi yaá	Abril	
<b>Amaranthaceae</b>				
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alegría	Yuvá ticú 'uni	Junio	Junio
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Hoja de bleado	Yuvá ticuni	Enero	Enero
<b>Anacardiaceae</b>				
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Marañona	Ndúu		Mayo
<i>Cyrtocarpa procera</i> Kunth.	Chupandilla	Ti cuyá	Septiembre	
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Tún mango	Enero	Abril
<i>Spondias mombin</i> L.	Ciruela	Tún ticava		Julio - Octubre
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela agria	Ticava vixí	Enero – Marzo	Mayo - Septiembre
<i>Pistacia mexicana</i> Kunth.	Pistacho	Ndokó pistacho		
<b>Annonaceae</b>				
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Ndokó tia tá	Mayo - Junio	Junio – Julio
<i>Annona diversifolia</i> Saff.	llama	Ndokó yuti		



<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Ndo'lko iñu	Febrero	Febrero - Marzo
<b>Apiaceae</b>				
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cilantro	Julio	
<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	Zanahoria	Agosto	
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill)Nyman Ex. A. W. Hill.	Perejil	Perejil	Agosto	
<b>Apocynaceae</b>				
<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	Paulillo / hoja de leche	Yukú leche		Septiembre
<i>Stemmadenia obovata</i> (Hook. & Arn) K. Schum.	Hoja de leche	Yukú leche	Mayo – Diciembre	Agosto - Marzo
<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i> Jacq.	Leche	Yukú leche	Agosto	
<b>Araceae</b>				
<i>Colocasia esculenta</i> (L.)Schott.	Malanga	Kash taá		
<b>Arecaceae (Palmae)</b>				
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.)Lodd. ex Mart.	Coyol o cocoyule	Tún tañu	Marzo - Julio	
<i>Brahea dulcis</i> (H.B.K.) Mart.	Palmito o soyamichi	Tún tika / tocooxii	Noviembre - Mayo	
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Tún Koko	Agosto	Septiembre
<b>Asclepiadaceae</b>				
<i>Gonolobus diadematus</i> Ker. Gawl.	Chicayuma	Chicayuma	Febrero	Febrero
<i>Blepharodon mucronatum</i> (Schltdl.)Decne.	Chicayoma	Chicayoma de perro	Junio	Septiembre
<b>Asteraceae (Compositae)</b>				
<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Lechuga	Junio	
<i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K. Cass.	Hoja rasposa	Yükü xe eYivi shaya	Febrero	
<i>Porophyllum nutans</i> B.L.Rob. & Greenm.	Pepitza	Yuvá dozoo	Agosto	
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)Cass.	Papaloquelite	Yuvá papalo	Agosto	
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth)D.C.	Pepitza	Yuvá ndusu	Agosto	
<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Anisillo		Julio - Octubre	



**Bignoniaceae***Crescentia alata* Kunth.

Jicara

Yaxi

Enero

Marzo

*Crescentia cujete* L.

Cuchara

Naii

Enero

Marzo

**Bixaceae***Bixa orellana* L.

Achiote

Septiembre

Noviembre

**Boraginaceae***Cordia dentata* Poir.

Zazaniil

Tún guasebo

Julio

*Ehretia tinifolia* L.

Mandibu

Ituú mandibu

Septiembre

Septiembre

**Brassicaceae (Cruciferaeae)***Brassica oleracea* L.

Col

Col

*Raphanus sativus* L.

Rábano

Rabano

Junio

**Bromeliaceae***Ananas comosus* (L.) Merr.

Piña

Shinú

Noviembre

*Bromelia pinguin* L.

Piñuela

Shinú iki

**Cactaceae***Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & Rose Pitaya

Túchi kuii

Octubre

*Opuntia dillenii* (Ker-Gawler) Haw.

Nopal

Vinya

Mayo

Junio - Agosto

**Caricaceae***Carica papaya* L.

Papaya

Ndokó paya

Febrero

Febrero

**Cochlospermaceae***Cochlospermum vitifolium* (Will.) Spreng. Panaco

Itá tya á

Diciembre - Mayo

Abril

**Combretaceae***Combretum farinosum* Kunth.

Flor de miel

Itá ñuño

Octubre

*Terminalia catappa* L. (Standley)

Almendro

Dumendra

Junio

Julio



**Convolvulaceae**

<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce o morado	Ñamii bixii	Octubre	Enero - Abril
----------------------------------	-----------------------	-------------	---------	---------------

**Cucurbitaceae**

<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb)Matsum & Nakai.	Sandía	Ndokó sandia	Agosto	Julio - Agosto
<i>Cucumis melo</i> L.	Melón	Ndokó melón	Agosto	
<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.K.	Chicayota o calabacita	l'ki kaba	Agosto	
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouche.	Calabaza chilacayota	l' ki tinu	Septiembre	Septiembre
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne.	Calabaza roja	l' kin	Septiembre - Octubre	
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabacita	l' kii	Agosto	
<i>Cucurbita sororia</i> L.H. Bailey.	Chicayota	l' ki uva	Octubre	Octubre
<i>Melothria pendula</i> L.	Sandía de ratón	Ndokó sandia tii	Julio	Julio
<i>Momordica charantia</i> L.	Piñita		Junio	Septiembre
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chayote	Naña	Abril	Abril - Mayo

**Chenopodiaceae**

<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelgas	Acelgas	Agosto	
<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Yuvá dusó	Julio	Julio
<i>Chenopodium nuttalliae</i> Saff.	Huauzontle(tli)	Mino tixco	Agosto	
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Quelitecenizo	Yuváa dusú	Agosto	Agosto
<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.)W.A. Weber.	Epazote	Miino duchi	Julio	Julio

**Chrysobalanaceae**

<i>Couepia polyandra</i> (H.B.K.)Rose.	Fraile	Ndokó fraile	Febrero - Junio	Junio - Septiembre
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Icaco	Kako	Abril	
<i>Licania platypus</i> (Hemsl.)Fritsch.	Meson	Tioó	Julio - Septiembre	Agosto - Septiembre

**Dilleniaceae**

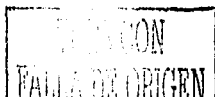
<i>Curatella americana</i> L.	Tachicón	Tún yaá	Agosto - Octubre	Septiembre - Marzo
-------------------------------	----------	---------	------------------	--------------------

**Dioscoreaceae**

<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Camote de china	Ñamii ixtila		Octubre
<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schldl. & Cham.	Camote de conejo	Ñamii izo	Agosto	



<i>Dioscorea alata</i> L.	Camote vaquero	Ñamii coo	Diciembre	Mayo
<b>Ebenaceae</b>				
<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Zapote negro	Túndo koondia		Agosto - Enero
<i>Diospyros sinaloensis</i> S.F. Blake.	Zapotillo	Túndo kodashaá		Mayo
<i>Diospyros spectabilis</i> Lundell.	Chirundo	Tún chirundo		Mayo
<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.)Standl.	Zapotillo de chachalaca	Túndo kodashaá		Enero
<b>Elaeocarpaceae</b>				
<i>Muntingia calabura</i> L.	Capulín	Ndokó né ya	Mayo	Julio
<b>Euphorbiaceae</b>				
<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh.	Chaya	Yiwa chayaá	Febrero – Agosto	Marzo - Noviembre
<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñon	Sigandii	Junio – Octubre	Agosto - Octubre
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Camote de palo	Ñamii Y' tu		Julio - Octubre
<i>Manihot chlorosticta</i> Standl & Goldman.	Trabuco	Tú ulla sibishi		Agosto - Septiembre
<i>Margaritaria nobilis</i> L.	Palo colorado	Ins tuni		
<b>Fabaceae (Leguminosae)</b>				
<i>Acacia cochliacantha</i> (Humb. & Bonpl) ex Will.	Cubata/huizache	Tún cubata	Diciembre – Mayo	Marzo - Julio
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuate	Siva núu		Septiembre
<i>Cicer arietinum</i> L.	Garbanzo	Garbanzo	Septiembre	
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et Arn.	Chipile	Kuú	Agosto - Octubre	
<i>Crotalaria micans</i> Link.	Chipile	Kuú	Octubre	
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.	Chipile de caballo	Yuvá bishi	Octubre	Octubre
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq)Griseb.	Parota	Tún parota	Julio	Octubre
<i>Erythrina lanata</i> Rose.	Machetito	Tusavi	Marzo – Julio	Junio - Septiembre
<i>Glicicidia sepium</i> (Jacq.)Kunth. ex Wapl.	Cacahuananche	Tún iztacui	Diciembre – Abril	Febrero - Julio
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Cuapinol	Dichuú /Tundityú	Marzo – Junio	
<i>Inga paterno</i> Harms.	Jinicuil	Xhacúa	Noviembre – Abril	Noviembre - Abril
<i>Inga spuria</i> Humb. & Bonpl. Ex Willd.	Vainita	Tún xhacúa	Septiembre – Noviembre	Noviembre-Febrero
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc.&Sess.)Benth	Guaje	Yivaá yaá	Septiembre - Octubre	





<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	Guaje rojo	Yivaá kua'á	Mayo – Junio	Junio - Agosto
<i>Leucaena macrophylla</i> Benth.	Guaje	Ins tún yivaá dacui		
<i>Lysiloma microphyllum</i> Benth.	Tamarindillo	Ins tún tamarindillo	Noviembre – Junio	Octubre - Abril
<i>Mucuna sloanei</i> Faw. & Rendle.	Monedita del diablo			
<i>Pachyrrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Chicama yucú		Agosto - Noviembre
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol negro	Nduchí	Octubre	Noviembre
<i>Phaseolus lanatus</i> Benth.	Frijol blanco	Nduchí yaá	Octubre	
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Guamuchil	Túnti chikóo	Noviembre – Mayo	Marzo - Agosto
<i>Stizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Nescafe	Yoó café		Septiembre
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tún tamarindo	Agosto	Septiembre - Noviembre
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Frijol de conejo	Nduchí izo	Julio	Octubre

#### Flacourtiaceae

<i>Casaria corymbosa</i> Kunth.	Capulín		Junio	Agosto - Septiembre
---------------------------------	---------	--	-------	---------------------

#### Julianiaceae

<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl) Schltdl.	Cuachalalate	Tun tii un		Marzo
--	--------------	------------	--	-------

#### Juglandaceae

<i>Juglans mollis</i> Engelm.	Nuez	Tih ti		
-------------------------------	------	--------	--	--

#### Lamiaceae

<i>Hyptis aff. suaveolens</i> (L.) Poit.	Chia	Chián		
<i>Mentha viridis</i> (L.) L.	Hierbabuena	Minoxtila	Mayo	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Oreganoó		
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour) Spreng.	Orégano	Oreganoó	Julio	
<i>Thymus vulgare</i> L.	Tomillo	Tomillo		

#### Lauraceae

<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Canela	Canela	Febrero	
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Yucú ñesachoetiaá		Enero
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Tichi itún	Marzo – Mayo	Junio



### Malpighiaceae

<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	Nanche	Tindon xaá	Marzo – Julio	Abril - Octubre
<i>Malpighia mexicana</i> A. Juss.	Nanche de monte	Tindon yukú	Mayo	
<i>Malpighia ovata</i> Rose.	Árbol del pozole	Tú ndakú		

### Malvaceae

<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Itá maica	Octubre - Enero	
<i>Hibiscus pernambucensis</i> Arruda.	Majagua	Da'kua	Septiembre	

### Melastomataceae

<i>Clidemia dentata</i> Pav. ex. D. Don.	Capulín pachon		Septiembre	Septiembre
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	Uvita		Enero	
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don ex D.C.	Capulín de cerro		Abril	Abril
<i>Miconia schlechtendalii</i> Cogn.	Capulín			

### Musaceae

<i>Musa paradisiaca</i> L.	Platáno macho	Chi' tia	Noviembre	Noviembre
<i>Musa sapientum</i> L.	Platáno piña, costilludo	Chi' tia shiñu	Noviembre	Noviembre

### Myrsinaceae

<i>Icacorea compressa</i> (Kunth) Standlft.	Capulín	Tinquin xoó	Noviembre	Noviembre
---	---------	-------------	-----------	-----------

### Myrthaceae

<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.	Capulín negro			
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg.	Clavo	Clavo		
<i>Eugenia capuli</i> (Schltdl & Cham) Hook & Arn.	Capulín amargoso		Noviembre	Febrero
<i>Eugenia guatemalensis</i> Donn.Sm.	Capulín	Tún capulín		Agosto
<i>Eugenia pleurocarpa</i> Standl.	Guayabilla	Tún ticúa	Julio	Agosto
<i>Myrcia rufidula</i> Schltdl.	Capulincillo			Octubre
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta	Pimienta	Marzo – Mayo	Junio - Octubre
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Ticúa bixi	Marzo – Septiembre	Agosto - Septiembre
<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg.) Nied	Guayaba de conejo	Ticúa izo	Mayo – Septiembre	Septiembre - Febrero



<i>Psidium aff. oerstedeanum</i> O. Berg.	Guayabillo	Tún ticá icu		Mayo
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa	Ticúa kasha	Abril	Mayo
<b>Oxalidaceae</b>				
<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav. var. <i>guerrerensis</i> Denton.	Agrio	Ña a	Abril	Junio - Agosto
<b>Passifloraceae</b>				
<i>Passiflora bicolor</i> Lamark.	Uva de cerro	Iya yukú	Febrero	Febrero
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Granada china			Agosto
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Maracuya		Octubre	Noviembre
<b>Pedaliaceae</b>				
<i>Sesamum orientale</i> L.	Ajonjolí	Jolin	Agosto - Octubre	Noviembre - Diciembre
<b>Piperaceae</b>				
<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja santa	Nandoo	Noviembre	
<b>Poaceae</b> (Graminea)				
<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Zacate limón	I'tia tiya		
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Arroz		Octubre
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Ndoóo bixi	Mayo	
	Caña	Ndoóo kuaan		
<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Trigo		
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Ic tuú	Junio	Julio - Agosto
<b>Portulacaceae</b>				
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Yuvaá ndamistún	Febreo	Febrero
<b>Polygonaceae</b>				
<i>Rumex crispus</i> L.	Hoja de mole	Achochoco	Junio - Octubre	

TESTS CON  
L'ALLA DE ORIGEN

**Punicaceae**

<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Ticu á	Julio – Agosto	Agosto - Septiembre
---------------------------	---------	--------	----------------	---------------------

**Rosaceae**

<i>Crataegus mexicana</i> (Künth.) Steud.	Tejocote	Ndokó kuaá		Octubre - Noviembre
<i>Malus pumila</i> Mill.	Manzana	Manzana		

**Rubiaceae**

<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl.) D.C.	Palo Colorado	Ins tunii	Octubre – Enero	Diciembre - Marzo
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Café	Septiembre	Diciembre - Febrero
<i>Chomelia protracta</i> (Bartl.ex. DC.) Standl.	Piojillo			Septiembre
<i>Genipa americana</i> L.	Tejoruco	I tuú teruco		Junio

**Ruthaceae**

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	Limuu/Bi xii	Junio	Julio
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	Limón injerto	Limú/lyáá	Febrero	Febrero
<i>Citrus maxima</i> L. (Rumph ex. Rumph) Merr.	Toronja	Laxa	Julio	Julio
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Mandarinaá		
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Tú cajel	Febrero	Febrero

**Sapotaceae**

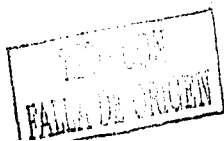
<i>Lucuma palmeri</i> Fernald.	Guicon	Ndokó kuää		
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn.	Mamey	Dikáa	Agosto – Octubre	Diciembre - Marzo

**Simaroubaceae**

<i>Simarouba glauca</i> D.C.	Aceituno negro	Tún dokó nyaá	Febreo – Abril	
------------------------------	----------------	---------------	----------------	--

**Solanaceae**

<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>acuminatum</i> Fringh.	Chile serrano	Ya'á serrano	Julio	Octubre
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>abbreviatum</i> Fringh.	Chile morita	Ya'á morita		



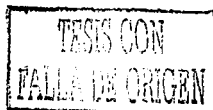
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>aviculare</i> (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.	Chile bolita	Ya'á bolita	Noviembre	Noviembre
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>aviculare</i> (Dierb.)D' Aray & Eshbaugh.	Chile bolita	Ya'á		
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>cerasiforme</i> Irish.	Chile cascabel	Ya'á cascabel		
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>longum</i> Sendtn.	Chile guajillo	Ya'á gujillo		
<i>Capsicum frutescens</i> L. var. <i>baccatum</i> (L.) Irish.	Chile piquín	Ya'á	Julio	Julio
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>glabriusculum</i> (Dunal)Heiser & Pickergill.	Chile chachalaca	Minun duchi	Julio	Julio
<i>Capsicum annuum</i> L. var. <i>jalapeño</i> chilli	Chile jalapeño	Ya'á jalapeño	Agosto	Agosto
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Chile pulla y Chile morado	Ya'á pulla Ya'á dia / Ya'á cuú	Octubre	Octubre
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.)J.L.Gentry.	Santonchi	Santonchi	Septiembre	Septiembre
<i>Lycopersicum esculentum</i> Dunal. var. <i>leptophyllum</i> D' Arcy.	Jitomate	Tinana	Febrero	Febrero
<i>Physalis angustiflora</i> Waterf.	Tomate grande silvestre		Septiembre	Junio – Septiembre
<i>Physalis chenopodifolia</i> Lam.	Tomatito		Febrero	
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schult.	Jitomate de camisa	Tinána so	Enero	
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	Yuvá tii	Febrero	Febrero

### Sterculiaceae

<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazimo	Tún tincuún	Abril – Octubre	Septiembre - Abril
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Siba	Agosto	Octubre - Noviembre
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cuapataixte	Tún siba ña	Agosto	Octubre - Noviembre

### Verbenaceae

<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Cuyotomate	Tún tinanā	Agosto	Septiembre - Octubre
<i>Vitex pyramidata</i> Rob.	Nanche de perro	Tún querengue/re	Marzo – Junio	Abril - Julio



**Vitaceae**

*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. Uva de bejuco

Yo kua'á

Mayo

**Zingyberaceae**

*Zingiber officinale* Roscoe.

Jengibre

Yá asthila

Febrero

*Renealmia occidentalis* (Sw.) Sweet.

var. *pacifica* Mass

Hoja de macho

Yükū cuatiquii Octubre

Noviembre

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANEXO 5.

### REINO ANIMAL.

- Con relación a los productos animales cabe mencionar que estos también son empleados con frecuencia en la alimentación mixteca, aportando la proteína animal necesaria para poder mantener una dieta balanceada. Para un mejor entendimiento de nuestros resultados pertenecientes a este rubro los dividiré en mamíferos, aves, reptiles, peces, anfibios, crustáceos, e insectos.

#### Mamíferos.

- Dentro de los mamíferos tenemos los siguientes datos:

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Cochino	<i>Sus scrofa</i>	Suidaceae	Kini
2. Conejo	<i>Sylvialagus audobonij</i>	Leporidae	Lezo
3. Armadillo	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Dasypodidae	Yakuī
4. Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	Cervidae	Izu
5. Jabalí	<i>Pecari tajacu</i>	Tayassuidae	Kini yukú
6. Res	<i>Bos indicus x B. taurus</i>	Bovidae	Ndiki
7. Tejón	<i>Nasua nasua</i>	Procyonidae	I i
8. Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>	Didelphidae	Tiif xako

- De estas 8 especies podemos apreciar que 2 de ellas son domesticadas (25.0 %) y 6 son de origen silvestre (75.0 %) y que en la actualidad es difícil cazarlos, aún en los montes más elevados y preservados de su vegetación.

### Aves

- Las aves también forman parte de la alimentación de estas tres comunidades mixtecas Tepunte, Tepango y Roca Colorada donde se pudo apreciar lo siguiente:

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Paloma	<i>Columba speciosa</i>	Columbidae	Paloma
2. Pollo	<i>Gallus gallus</i>	Gallinaceae	Nduxí itchia
3. Guajolote	<i>Meleagris gallopavo</i>	Gallinaceae	Tiunche/Kolo
4. Godorniza	<i>Cyrtonix sp.</i>	Phasianidae	Kañuú
5. Cucúchita	<i>Colombina sp.</i>	Columbidae	Dicucú

- De este total de 5 especies 2 de ellas son domesticadas (*Gallus gallus* y *Meleagris gallopavo*), las cuales equivalen al 40.0 % de aprovechamiento, en cuanto a las silvestres representan el 60 %. Pero hoy en día podemos apreciar que las especies domesticadas son las más consumidas en esta región, porque las silvestres no son fáciles de obtener. La gente nos comenta "...nos puede llevar hasta días para buscarlas nada más por darnos un antojo "...lo cual indica que el deterioro que sufren sus áreas naturales perjudica el abasto de estos productos alimentarios.



### Reptiles y Anfibios.

- Los resultados para los reptiles fueron:

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Iguana	<i>Iguana iguana</i>	Iguanidae	Tichi
2. Lagartija	<i>Basiliscus vittatus</i>	Anguidae	Toquereque/ndikóo
3. Víbora	<i>Crotalus basiliscus</i>	Viperidae	Koóó kavá

Con un total de 3 especies, la iguana se consume en Tepango, Tepunte y Roca Colorada, siendo en esta última localidad donde es más frecuente (cada quince días) ver una "comida" preparada con este animal.

- Para los Anfibios:

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Rana	<i>Rana sp.</i>	Ranidae	Zava

Solo 1 especie es utilizada como alimento en Roca Colorada, donde la gente acostumbra consumirla, principalmente asada.

### Peces y Crustaceos.

- Con 6 especies están presentes los peces en la alimentación de las tres poblaciones, aunque en Tepunte es muy poco frecuente la degustación de pescado, mientras que en Tepango y Roca Colorada es más frecuente su consumo.

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Guachinango	<i>Lutianus argentiventris</i>	Lutjanidae	Tiaká
2. Lisa	<i>Mujil caphalus o curema</i>	Mujilidae	Tiaká lisa
3. Pez de río o charal	<i>Astyanax fasciatus</i>	Characidae	Tiaká itia
4. Mojarra	<i>Chiclasoma istlanum</i>	Cichlidae	Tiaká burro
5. Mojarra	<i>Eucinostomus argenteus</i>	Gerridae	Tiaká burro
6. Róbalo	<i>Centropomus undecimalis</i>	Centropomidae	Tchiaká

- En cuanto a los crustáceos, 4 especies.

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1. Camarón	<i>Panaeus californiensis</i>	Penaeidae	Tikandutchiá
2. Acamayás	<i>Macrobrachium carcinus</i>	Palaemonidae	Tioó
3. Langostino	<i>Atya scabra</i>	Atyidae	Tioó
4. Jaibas	<i>Callinectes sapidus</i>	Portunidae	Tiosha

Estos alimentos son consumidos por temporadas, según la época de cada especie y son adquiridos por los lugareños en el mercado de la cabecera municipal de Ayutla de los libres o por las vendedoras que llegan directamente a las comarcas y que por lo

general venden a \$10.00 y \$ 15.00 pesos, las medidas o docenas de estos productos. El más caro suele ser el camarón, su precio puede variar de \$20.00 a \$30.00 pesos, pero es un alimento muy apreciado sobre todo en Tepango.

### Insectos.

Estas presentes con 4 especies de insectos alimentarios en la dieta de las tres comunidades estudiadas.

NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE MIXTECO
1.Chicatana	<i>Atta mexicana</i>	Formicidae	Tindó koó
2. Jumile	<i>Euschistus sp.</i>	Hemiptera	Ti' ká Chimilin
3. Gusano de elote	<i>Heliothis zea</i>	Lepidopterae	Tikushi ndixí
4. Gusano de maguey	<i>Aegiale hesperiaris</i>	Megathymidae	Tikushi kua'á

La alimentación a partir de insectos tiene un aspecto cultural muy marcado ya que esta tradición se conserva desde los antiguos mexicanos, como los aztecas y las diferentes etnias que se distribuyeron por todo el país, como nos comentan Ramos y Pino (1997), "los insectos eran y son un recurso natural renovable que podían y actualmente pueden aprovechar las diversas culturas; además es un alimento abundante, nutritivo y sabroso, que se prepara de diversas maneras".