

---

**Universidad de Guadalajara**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

---



**LA CULTURA ALIMENTARIA DE SAN FRANCISCO  
DE IXCATÁN, JALISCO.**

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE  
TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADO EN BIOLOGÍA**

PRESENTA  
**CITLALLI IXCHEL SANDOVAL LOZANO**

DIRECTOR: MARTIN PEDRO TENA MEZA  
DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA Y ZOOLOGÍA

LAS AGUJAS, ZAPOPAN, JAL., FEBRERO DEL 2015



**Universidad de Guadalajara**

**Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**

*Coordinación de Carrera de la Licenciatura en Biología*

**C. Citlalli Ixchel Sandoval Lozano  
PRESENTE**

Manifiestamos a usted, que con esta fecha, ha sido aprobado su tema de titulación en la modalidad de **TESIS E INFORMES** opción **TESIS** con el título: "**LA CULTURA ALIMENTARIA DE SAN FRANCISCO DE IXCATÁN, JALISCO**", para obtener la Licenciatura en Biología.

Al mismo tiempo le informamos, que ha sido aceptado como director de dicho trabajo: **M.C. Martín Tena Meza**.

Sin más por el momento, aprovechamos para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"**

Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal., 27 de septiembre de 2013

  
DRA. GEORGINA ADRIANA QUIROZ ROCHA  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACIÓN

  
M.C. VERÓNICA PALOMERA ÁVALOS  
SECRETARIO DEL COMITÉ DE TITULACIÓN

COMITE DE  
TITULACION



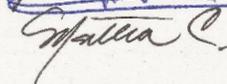
Dra. Georgina Adriana Quiroz Rocha  
Presidente del Comité de Titulación.  
Licenciatura en Biología.  
CUCBA.  
Presente

Nos permitimos informar a usted que habiendo revisado el trabajo de titulación, modalidad tesis o informe, opción tesis con el título: "LA CULTURA ALIMENTARIA DE SAN FRANCISCO DE IXCATÁN, JALISCO." que realizó el pasante Citlalli Ixchel Sandoval Lozano con número de código 208449422 consideramos que ha quedado debidamente concluido, por lo que ponemos a su consideración el escrito final para autorizar su impresión.

Sin otro particular quedamos de usted con un cordial saludo.

Atentamente  
Las Agujas, Zapopan, Jalisco.  
28 de Enero de 2015

  
M.C. Martin Pedro Tena Meza  
Director/a del trabajo

Nombre completo de los Sinodales asignados por el Comité de Titulación	Firma de aprobado	Fecha de aprobación
DR. Víctor Bedoy Velázquez		30/ENE/2015
M.C. Héctor Luquín Sánchez		29/01/2015
M.C. Gregorio Nieves Hernández		28-01-2015
Supl. M.C. Martha Cedano Maldonado		29/Ene/2015

  
  
COMITE DE  
TITULACION  
LICENCIATURA  
EN BIOLOGIA  
30 Ene 15.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre por alimentarme de su pecho.

A mi padre por todas las veces que me hizo de comer mientras estudiaba.

A mi abuela por enseñarme recetas deliciosas.

A Mario por todas las veces que comimos juntos mientras trabajábamos en nuestras tesis.

A mi director Martín Tena por todas las veces que comimos en campo y por las enseñanzas que me ha brindado.

A mis sinodales Víctor Bedoy, Héctor Luquín, Gregorio Nieves y Martha Cedano por alimentar mi trabajo con sus atenciones y consejos que tuvieron hacia mí.

A los pobladores de Ixcatán que siempre me recibieron con gusto y me compartieron de sus alimentos.

A mis amigos de la carrera por tantos buenos momentos y por todas las veces que fuimos a desayunar con doña Ady.

Gracias a todos.

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar la cultura alimentaria del pueblo de San Francisco de Ixcatán a través de sus conocimientos y prácticas, bajo el enfoque de la etnobiología.

Mediante encuestas y entrevistas abiertas a las familias de Ixcatán, se encontró que los elementos básicos en su alimentación son maíz, frijol, nopal y chile, además, se clasificaron los diferentes tipos de alimentos en platillos, postres y bebidas. Por otra parte los alimentos se agruparon según la temporalidad en que son consumidos (cotidianos, de fiesta, de ocasión, de estación y de escasas).

Para el análisis de los alimentos locales, se tomaron en cuenta los sistemas donde son producidos: huertos, huertas, parcelas agrícolas y vegetación natural. Dentro de estos se registraron 76 especies vegetales y 26 de animales. Por otra parte, se caracterizaron los alimentos externos que son adquiridos en las tiendas de abarrotes o en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), los cuales se agruparon en industrializados y no industrializados. Una vez analizados los alimentos externos y los locales se compararon entre sí para saber el nivel de dependencia que tiene cada familia sobre ellos.

Por último, se analizó un recetario preexistente en la comunidad para conocer los platillos que ellos consideran más representativos, a su vez se elaboró un recetario propio con recetas obtenidas durante la investigación, el cual tienen como principal característica la utilización mayoritaria de elementos locales.

## Índice

1. Introducción .....	1
2. Antecedentes .....	2
2.1 Diversidad biológica-cultural en México.....	2
2.2 Alimentación y cultura alimentaria.....	3
2.3 La alimentación en México.....	4
2.3.1 Plantas alimenticias.....	4
2.3.2 Animales comestibles .....	6
2.4 Alimentación actual en México .....	7
3. Hipótesis .....	9
4. Objetivos .....	10
5. Sitio de estudio.....	11
5.1 Localización de la zona de estudio .....	11
5.2 Fisiografía .....	13
5.3 Demografía .....	20
5.4 Sistemas productivos .....	20
6. Materiales y métodos .....	22
6.1 Selección de los informantes .....	22
6.2 Trabajo en campo.....	25
6.3 Productos utilizados en la alimentación ixcateca.....	26
6.5 Recetario Ixcateco.....	27
7. Resultados y discusión.....	28
7.1 Productos alimenticios ¿Qué se come en Ixcatán? .....	28
7.1.1 Vegetales.....	29
7.1.2 Animales .....	39
7.1.3 Hongos .....	41
7.2 Aprovechamiento de alimentos .....	42
7.2.1 Especies dentro de los sistemas productivos locales .....	42
7.2.2 Productos de origen externo.....	55

7.2.3 Participación de los productos locales en comparación con los productos externos...	57
7.3 La cocina: transformación de los alimentos.....	60
7.4 Alimentos preparados .....	62
7.4.1 Alimentación cotidiana .....	62
7.4.2 Alimentación de fiesta .....	65
7.4.3 Alimentación de ocasión.....	67
7.4.4 Alimentación de temporada .....	72
7.4.5 Alimentación en época de escases .....	74
7.4.6 Recetas Ixcatecas .....	75
7.5 Practicas alimenticias.....	79
8. Conclusiones .....	81
9. Bibliografía .....	83
10. Anexos .....	87
Anexo 1. Formato de encuesta para el estudio de cultura alimentaria.....	88
Anexo 2. Listado general de especies alimenticias vegetales utilizadas en Ixcatán.....	91
Anexo 3. Origen de las especies locales registradas.....	94
Anexo 4. Recetario ixcateco .....	97

## **1. Introducción**

La cultura alimentaria estudia que comen y como se alimentan las personas en determinados contextos históricos, económicos, políticos y sociales. Cada cultura alimentaria es producto de sinfín de decisiones a lo largo de su historia, que suponen clima, medio ambiente y capacidad de trabajo para aprovechar o no, los recursos disponibles para el grupo asentado en determinado sitio. Además, a eso hay que adicionar las formas de organización para lograr la producción, desde los esquemas de propiedad o uso del territorio, hasta la formación de grupos o clases sociales. Todas ellas contribuyen a nutrir la identidad, al mismo tiempo que permiten desarrollar la vida de las personas (Camou, 2008).

Ahora bien, en medida en que las sociedades se hacen más complejas y se relacionan con otras culturas, suelen ocurrir préstamos culturales, mediante los cuales se introducen alimentos novedosos y formas inéditas de consumirlos y con ello se van transformando las personas que viven en dichas sociedades. Lo anterior es una muestra de los procesos alimentarios que ocurren en la actualidad, ya que la transición económica de muchos países ha dado lugar a la industrialización de sus alimentos, lo cual, constituye uno de los factores que ha propiciado el abandono de las dietas tradicionales y el predominio de una dieta comercial rica en azúcares, grasas y carbohidratos (OMS, 1998).

En el caso de México, el fenómeno de la industrialización alimentaria se ha incrementado con gran rapidez a partir de las dos últimas décadas del siglo XX, principalmente en las ciudades; y cada vez más, en las áreas rurales, donde se ha propiciado la creación de nuevos hábitos de consumo y la incorporación de los campesinos a una economía de mercado. Esto ha provocado, hasta cierto grado, el abandono del uso de alimentos tradicionales, cuyos elementos en la dieta proporcionaban los nutrimentos necesarios para hacerla equilibrada y adecuada. Así, a medida que la población rural ha dejado de depender de su producción de autoconsumo, los elementos de nuestra cultura alimentaria han sufrido alteraciones significativas (Jusidman y Moreno, 1988).

## 2. Antecedentes

### 2.1 Diversidad biológica-cultural en México

México es considerado uno de los países de mayor diversidad biológica ocupando el tercer sitio en el mundo, debido a que se expresa geográficamente como un mosaico complejo de distribución de especies y asociaciones, donde se reconocen tendencias geográficas de su riqueza y patrones por acumulación de endemismos; esta complejidad biológica se corresponde con la heterogeneidad del medio físico. (Espinoza *et al.* 2000).

La supervivencia de los pueblos indígenas basada en la agricultura está relacionada con el uso de ecosistemas naturales y la manera en que se insertan en ellos para satisfacer sus necesidades. La dependencia de las vicisitudes climáticas, tanto del ciclo anual de las lluvias como de la temporada de heladas, y los distintos pisos ecológicos en muy cortas distancias y barreras naturales en las regiones montañosas, los obligó a desarrollar estrategias agrícolas basadas en la biodiversidad para satisfacer dichas necesidades. En este proceso se deriva la variedad de especies, razas y adaptaciones regionales de diversas plantas usadas dentro del sistema cultural (alimentos, medicinas, implementos, entre otros) de origen mesoamericano; a esto se le denomina agrobiodiversidad (Casas *et al.* 2000). Así pues, tenemos en los territorios de los pueblos indígenas, manchones con vegetación natural e intervenida, que corresponden a distintos ecosistemas, suelos agrícolas y ganaderos, permanentes o semipermanentes que conforman un ensamble paisajístico natural-cultural (Boege, 2008).

Estas interacciones entre naturaleza-seres humanos pueden ser estudiadas desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la etnobiología que tiene a su cargo el estudio utilitario de las plantas y animales, en una región cualquiera, por un grupo humano definido, que la habita o viene a ella para obtenerlo (Maldonado-Koerdell, 1940).

La etnobiología cobra mayor interés cada día en la investigación en México, tal hecho encuentra su explicación en muy diferentes motivaciones: la constatación de que el conocimiento,

manejo y utilización tradicional de nuestros recursos bióticos están sustentados en una sabiduría; la comprobación de que la aplicación de la tecnología científica moderna no siempre resuelve satisfactoriamente (por los riesgos económicos, ecológicos y sociales que frecuentemente implica) las necesidades de alimentación, de abrigo y de salud de nuestro pueblo; la convicción de que los conocimientos etnobiológicos -etnobotánicos, etnozoológicos o etnoecológicos- pueden ser estudiados, desarrollados y aplicados de nuevo, tanto en sus regiones de origen como en otras (Barrera, 1978).

## **2.2 Alimentación y cultura alimentaria**

La cultura es el resultado del proceso adaptativo entre el ser humano y su ambiente (Castro y Balzaretto, 2003). Este proceso genera conocimientos empíricos que, acumulados por generaciones, integran los juicios, valores y hábitos que proporcionan a cada sociedad una propia visión de la naturaleza humana y su entorno natural (Kottak, 1997), con base en lo cual, permiten a la especie humana sobrevivir y evolucionar dentro de una plataforma que tiene múltiples instrumentos de adaptación y transformación del medio (Maya, 1996).

Así, el estudio de la alimentación se vuelve un factor determinante para la comprensión integral de una cultura (Duran, 2005), desde la invención de nuevos términos para referirse a comestibles, no comestibles, dañinos, sabrosos, o benéficos, hasta la invención de modos y formas de comer, de preparar los alimentos, de compartirlos o de almacenarlos. A la larga, el fundamento del desarrollo tecnológico del que gozamos, se halla en la necesidad de asegurar, conservar y producir cotidianamente, los nutrientes indispensables para el desarrollo del hombre (Camou, 2008).

Por lo anterior, la alimentación no solo puede ser entendida como una práctica que obedece a factores biológicos relacionados con las necesidades del cuerpo humano y el abastecimiento de sustancias que le permitan llevar a cabo las actividades cotidianas a lo largo de su vida, sino también como un conjunto de representaciones, creencias, conocimientos y de prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidos por los mismos individuos de una cultura dada o de un grupo social determinado (Contreras y Arnáiz, 2005).

Actualmente, el proceso de globalización ha provocado una cierta homogeneización de la alimentación con una consecuente pérdida de diversidad de los repertorios alimentarios, por lo cual aparecen nuevas culturas alimentarias ligadas al intenso flujo migratorio de los últimos años y a los procesos de industrialización y urbanización de las pasadas décadas (Rebato, 2009).

En conclusión, la cultura alimentaria surge dentro de determinados contextos históricos, geográficos y ecológicos que proveen de recursos, condicionantes, limitantes y ventajas a un grupo asentado en un sitio específico. Esto influye de manera privilegiada en el diseño de su dieta, generando cierta armonía con el medio ambiente y los recursos con los que cuenta, así la dieta tenderá a ser lo más adecuada posible, en el contexto de sus limitaciones de conocimiento y desarrollo tecnológico (Steward, 1973). Asimismo, hay que adicionar las formas de organización para lograr la producción alimentaria, desde los esquemas de propiedad o uso del territorio, hasta la formación de grupos o clases sociales, condicionados por factores económicos, religiosos, políticos, sociales y biológicos (Camou, 2008).

## **2.3 La alimentación en México**

### **2.3.1 Plantas alimenticias**

Las plantas están vinculadas con el desarrollo de la civilización humana pues, desde tiempos prehistóricos, los seres humanos han consumido frutos y semillas como alimento, primero a partir de la recolección y posteriormente mediante el cultivo de los que tenían las mejores cualidades (Harlan, 1995).

Mesoamérica es reconocida como uno de los centros más importantes del origen y dispersión de plantas comestibles. Este hecho se explica por la gran diversidad ecológica y riqueza florística del país, así como por la larga historia cultural de las sociedades mesoamericanas, las cuales han hecho uso de los recursos naturales a partir del empleo de estrategias acordes con las distintas condiciones ambientales. No obstante, la alimentación indígena se vio modificada con la introducción de nuevas especies, vegetales y animales tras la conquista española. Sin embargo,

aún se puede hablar de una dieta autóctona conservada por algunos grupos indígenas (Casas *et al.* 1987).

Diferentes estudios del hecho alimentario de carácter multidisciplinar como etnobotánicos, geográficos, nutriólogicos y agronómicos, realizados en distintas poblaciones de origen indígena de México, indican tres especies como principales componentes de la dieta mesoamericana (Casas *et al.*, 1987; Flores, 2003; García, 1997; Juárez, 1999).

En primer lugar está el maíz, con valor histórico y cultural en México, por ser considerado lugar de origen y centro de biodiversidad (Harlan, 1995). Su domesticación ha permitido adaptarlo a diferentes climas y altitudes, y ha sido objeto de numerosos usos alimentarios, de los que se han derivado cientos de platillos. Incluso, a estas preferencias se debe la diversidad de variedades, tamaño de mazorca, forma del grano y colores. En relación con esto último, cabe señalar que el maíz blanco se destina principalmente para la elaboración del nixtamal y con ello las tortillas, mientras que el amarillo sirve a propósitos forrajeros e industriales (aceites, almidones y jarabes) (Bourges, 2007).

El frijol, es el segundo cultivo en importancia agrícola en México (Luna y Ortiz, 1998). Es posible encontrar numerosos tipos de frijol, nombrados según el color de su semilla (negro, amarillo, blanco...), o bien por el lugar de origen o su forma (cacahuate, ojo de cabra) (Carrillo,(1998).

El chile es el tercero de los cultivos que pose diversas variedades, de estas hay de diferentes tamaños, de diferentes formas, de variados colores, dulces y picantes; estos últimos son los de mayor consumo por los mexicanos, principalmente como condimento, aunque hay especies que son usadas como platillo fuerte (Ordaz y Ortiz, 2003).

En muchas otras comidas de los grupos indígenas, también se incorporan diferentes plantas; cultivadas y silvestres, generalmente en etapas fenológicas tempranas como: quelites (del náhuatl *quilitl* que significa “planta cuyo follaje tierno es comestible como verdura”) los cuales son particularmente abundantes en épocas de lluvias, en la milpa y en terrenos sin cultivar. Los quelites

se usan como condimentos y/o verduras, crudos, hervidos o guisados (Barros y Buenrostro, 1998; Carbajal y Mondragón, 2000; García, 1991; Hernández, 1999; Mera *et al.*, 2005; Molina, 2000). Muchas plantas cultivadas se emplean como condimentos y se encuentran disponibles todo el año, especialmente si se pueden conservar, por ejemplo, ajo (*Allium sativum* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) y pimienta (*Piper nigrum* L.). Las frutas y verduras se pueden cultivar si se tiene el espacio para producirlas o se pueden comprar si se tiene dinero para hacerlo (García, 1991; Hernández, 1999).

### **2.3.2 Animales comestibles**

El término “carne” se define como aquellos tejidos animales que pueden emplearse como alimento, ya sean productos procesados, manufacturados u obtenidos de la caza. Si bien de todas las especies animal puede utilizarse su carne, la mayor parte consumida por el hombre procede de los animales domésticos y de los animales acuáticos (Forrest *et al.* 1979).

Los animales silvestres han sido una de las fuentes principales de alimento para la humanidad y prácticamente la única para el abastecimiento de carne en la prehistoria, pero a través de milenios de civilización y desarrollo agrícola han dejado de ser una fuente importante de carne en muchas partes del mundo. Hoy, el aporte de los animales salvajes a la producción y al consumo total mundial de carne es muy pequeño (Krostitz, 1979).

En las zonas tropicales, el uso de la fauna silvestre involucra muchos factores relacionados con los medios de vida y desempeña múltiples papeles. Los productos provenientes de la fauna silvestre a menudo son elementos importantes de consumo o exhibición y tienen elevados valores medicinales o espirituales en muchas culturas humanas (Scoones *et al.* 1992).

En el occidente de México, los grupos chichimecas hicieron de la caza, una actividad simbólica importante, pues ésta era limitada debido a la escasa presencia de fauna mayor en la zona y por la presencia de una memoria histórica cazadora. La caza que se organizaba por grupos, permitía la distribución de la población por el territorio para administrar los recursos, especialmente durante la escasez, lo cual explica su característica de seminómada y por consecuencia el poco desarrollo de las artes culinarias (Castro, 2000).

De tal manera que su especialidad, no era el conocimiento y la destreza en la preparación de alimentos, sino el desarrollo de un saber especializado en el conocimiento de los ecosistemas, de sus recursos y sus relaciones con otros recursos para desarrollar con pericia la caza y la recolección de alimentos en las diferentes épocas del año (Op, cit.).

Si bien es cierto que se han descubierto valiosos vestigios referidos a la cría y venta ocasional de animales como guajolotes, tepezcuintles, pecaríes o puercos de monte y xoloitzcuintles, resulta casi imposible precisar cuántas y cuáles eran las especies que se cultivaban en tan vasto territorio antes de la Conquista (Zulueta *et al.* 2011).

#### **2.4 Alimentación actual en México**

El proceso de modernización y transición económica ha dado lugar a la industrialización en México y otros países, ya que el desarrollo de sus economías depende casi en su totalidad de un mercado común. Este proceso ha provocado cambios en el sistema alimentario mundial y regional como la adopción de nuevas técnicas agronómicas para la producción de alimentos. El avance tecnológico ha incidido en la calidad y la cantidad de alimentos disponibles, así como en el desarrollo de nuevas formas de procesamiento y almacenamiento que han extendido la disponibilidad de algunos productos en espacio y tiempo (Meléndez y Cañez de la Fuente, 2008).

Así, el crecimiento y el desarrollo de la industria alimentaria en México, es producto de la producción de alimentos industrializados caracterizados por un modelo agrícola que privilegia los cultivos destinados a la exportación y al consumo de los sectores de la población de más altos ingresos. La publicidad alimentaria induce fuertemente a la formación de nuevos patrones de consumo. Sus efectos más dañinos son: modificación indiscriminada de los hábitos de consumo, encarecimiento de los alimentos, desorientación del gasto alimentario familiar y frecuentemente contribuye al deterioro de la calidad nutritiva de la ingesta. Esto se debe principalmente a la sustitución de alimentos tradicionales de alto contenido nutritivo, por productos llamados "llenadores", de costos muy elevados, justificados por el valor "agregado" de "estatus y prestigio" que le imprimen las firmas publicitarias. Esta situación lleva más allá del hecho de consumir o no los productos de publicidad, a un problema mayor de alimentación (Duran, 2005).

Actualmente el uso indiscriminado de los alimentos industrializados de poco valor nutritivo está modificando la dieta de los distintos grupos de la población mexicana. Esto propicia que los platillos tradicionales pierdan terreno ante el ingreso de las comidas rápidas y de los productos envasados y embotellados. La penetración más agresiva es de productos como frituras y refrescos, los cuales entran con gran facilidad a las zonas urbanas y a las comunidades apartadas para ganar preferencia (Castro y Balzaretti, 2003).

Por lo anterior, se observa en algunos sectores una creciente reivindicación de la cocina como “marcador étnico”, una desconfianza de los consumidores que exigen una mayor seguridad alimentaria y un interés por regresar a las fuentes de los patrimonios culinarios, es decir, a los alimentos producidos en los ámbitos local y regional (Rebato, 2009).

### **3. Hipótesis**

A partir del registro y análisis de los saberes alimentarios de Ixcatán, es factible reconocer la presencia de los elementos propios de la alimentación de antaño y actual, ligados a su entorno natural, así como, reconocer el nivel de consumo que se tiene de los productos alimenticios externos a la comunidad.

## **4. Objetivos**

### **Objetivo general**

Caracterizar la cultura alimentaria del pueblo de Ixcatán a través de sus conocimientos y prácticas alimenticias.

### **Objetivos específicos**

- a) Identificar la importancia de las plantas y los animales silvestres de la región en la cultura alimentaria de la comunidad de Ixcatán.
- b) Conocer el nivel de participación de las especies cultivadas en los huertos, huertas y parcelas agrícolas de Ixcatán con la alimentación de sus pobladores.
- c) Determinar la proporción de consumo de productos externos y productos locales, en la alimentación de los pobladores de Ixcatán.
- d) Recopilar y presentar distintas recetas de la comunidad de Ixcatán donde participen de manera significativa las especies locales.

## 5. Sitio de estudio

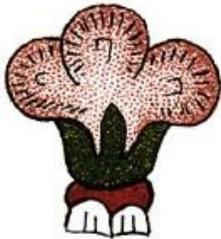


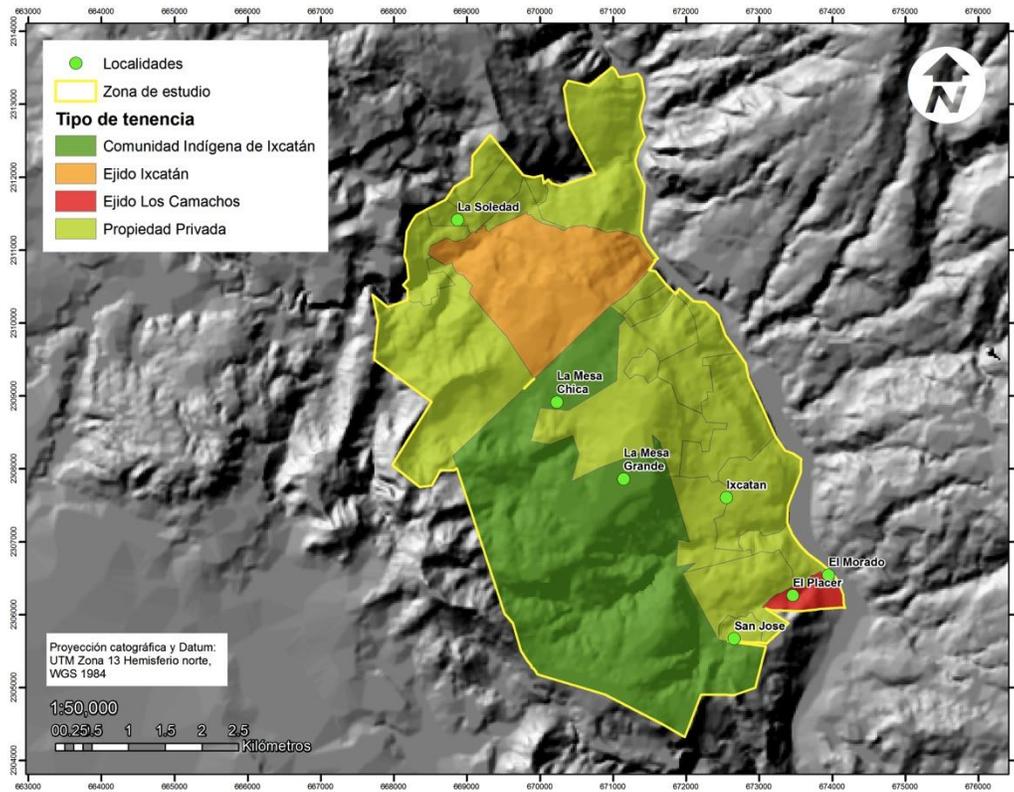
Figura 1. Glifo de Ixcatán.

El presente estudio se realizó en San Francisco de Ixcatán, conocido comúnmente solo como Ixcatán, termino derivado de la lengua náhuatl “Ichcatlan” y que proviene de los vocablos “ichcatl”: algodón y “tlan”: cerca de o lugar donde se produce algodón. El glifo, se compone de una bellota madura de algodón silvestre, montada en un colmillo que indica, cerca de (figura 1). El origen de la comunidad se remonta a la época precolombina, según muestran las evidencias arqueológicas en la zona, los lienzos de los tlaxcaltecas que se hicieron en la conquista de los tecuexes y las crónicas de la colonia que se remiten a este territorio. Después de la conquista, ingresaron los primeros grupos religioso católicos a la barranca, entre ellos el más importante fue el de los franciscanos, de donde deriva el nombre San Francisco que posteriormente se unió al vocablo Ixcatán (Casillas, 2012).

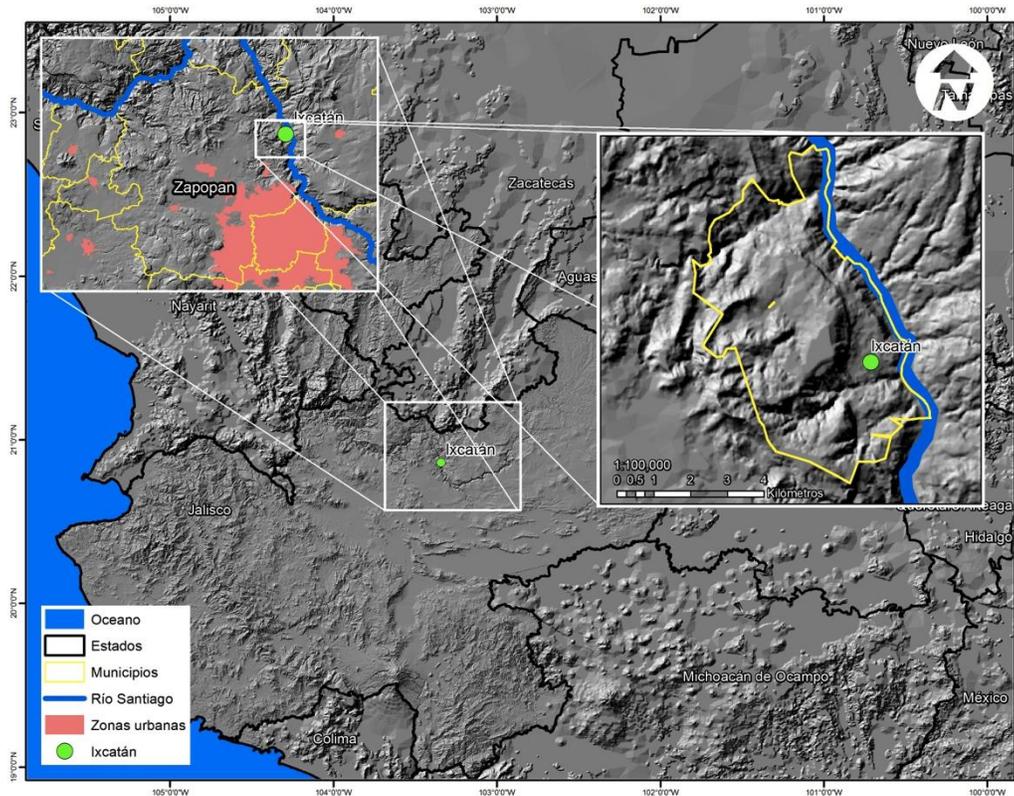
### 5.1 Localización de la zona de estudio

El estudio se centró en el poblado de Ixcatán y áreas aledañas donde los pobladores tienen acceso y posesión de la tierra. Se tomaron en cuenta los terrenos ejidales, terrenos de la comunidad indígena, así como los predios de propiedad privada (mapa 1), que en su conjunto se denomina comunidad de Ixcatán.

La comunidad de Ixcatán se localiza al noreste del municipio de Zapopan en el estado de Jalisco. Se encuentra dentro de la depresión geográfica barranca del río Santiago a 20 km en dirección norte con respecto a la Zona Metropolitana de Guadalajara y se conecta a está con la carretera No. 54 (mapa 2). El quiosco de la plaza pública, se encuentra en las coordenadas 20° 51’ 30’’ N y longitud 103° 21’ 07’’O y a una altitud de 1085 m.s.n.m.



Mapa 1. Zona de estudio y localidades en la zona Fuente: POETZ, 2011 (Elaborado por Martínez, 2015).



Mapa 2. Ubicación geográfica de Ixcatán. Fuente: Inegi, 2010 (Elaborado por Martínez, 2015).

## 5.2 Fisiografía

Ixcatán se encuentra dentro de la depresión geográfica de la Barranca de Huentitán, la cual forma una frontera entre las provincias fisiográficas del Eje Neo-volcánico Transversal y de la Sierra Madre Occidental. La topografía en la zona se constituye de grandes elevaciones en el extremo oriente del municipio (La Mesa Grande y La Mesa Chica), el gradiente altitudinal es marcado con pendientes que van del 5 al 50% formando grandes laderas y barrancos, estas son seccionadas por mesetas escalonadas de pequeño y mediano tamaño con dirección al Río Santiago (figura 2). La altitud es de 900 m.s.n.m. en el fondo de la barranca, de 1180 m.s.n.m. en el centro de la comunidad y sus partes más elevadas alcanzan los 1700 m.s.n.m. (Casillas, 2012; Zapopán, 2011).

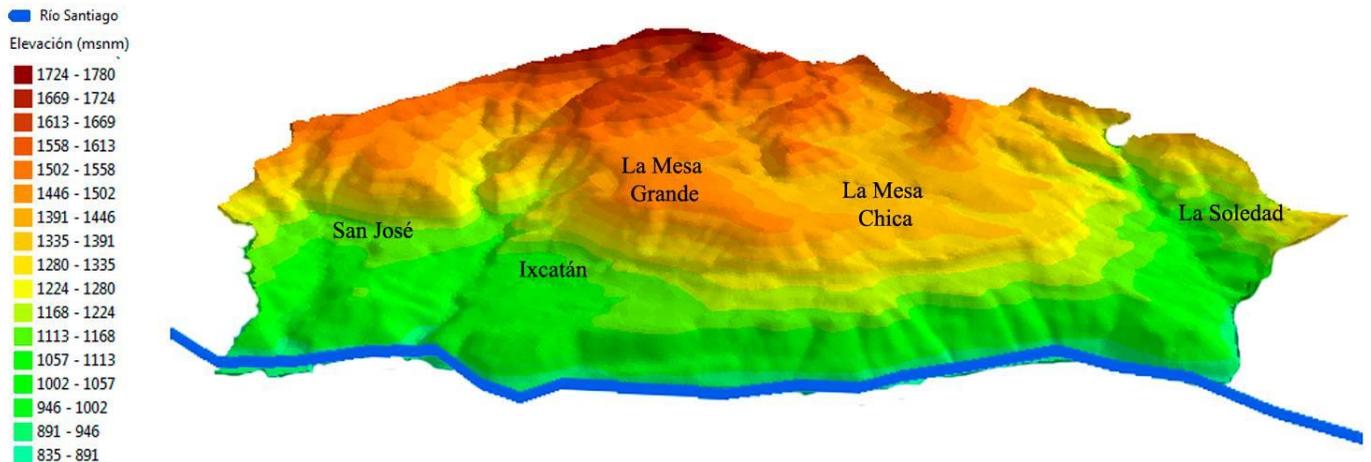
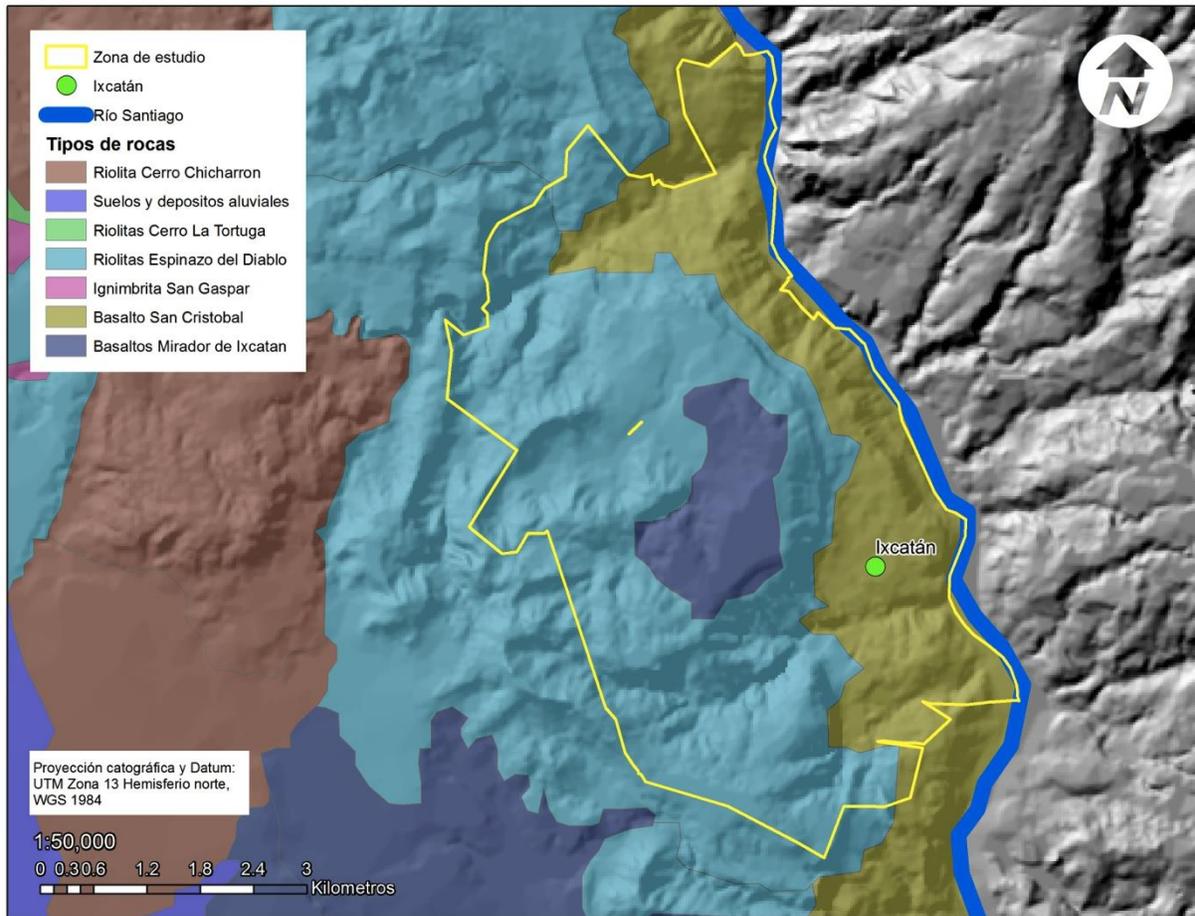


Figura 2. Modelo Digital de Elevación de la comunidad de Ixcatán. Fuente: Martínez, 2015.

- **Geología**

La geología de Ixcatán tiene un gran interés ya que se encuentra dentro de la Barranca del Río Grande de Santiago. Esta es una formación geológica con una estimación aproximada de 5 millones de años y presenta a lo largo de sus riscos de gran altura (algunos de más de trescientos metros) formaciones de diferentes tipos como riolitas y basaltos (Galván y Macias, 2008) (mapa 3).



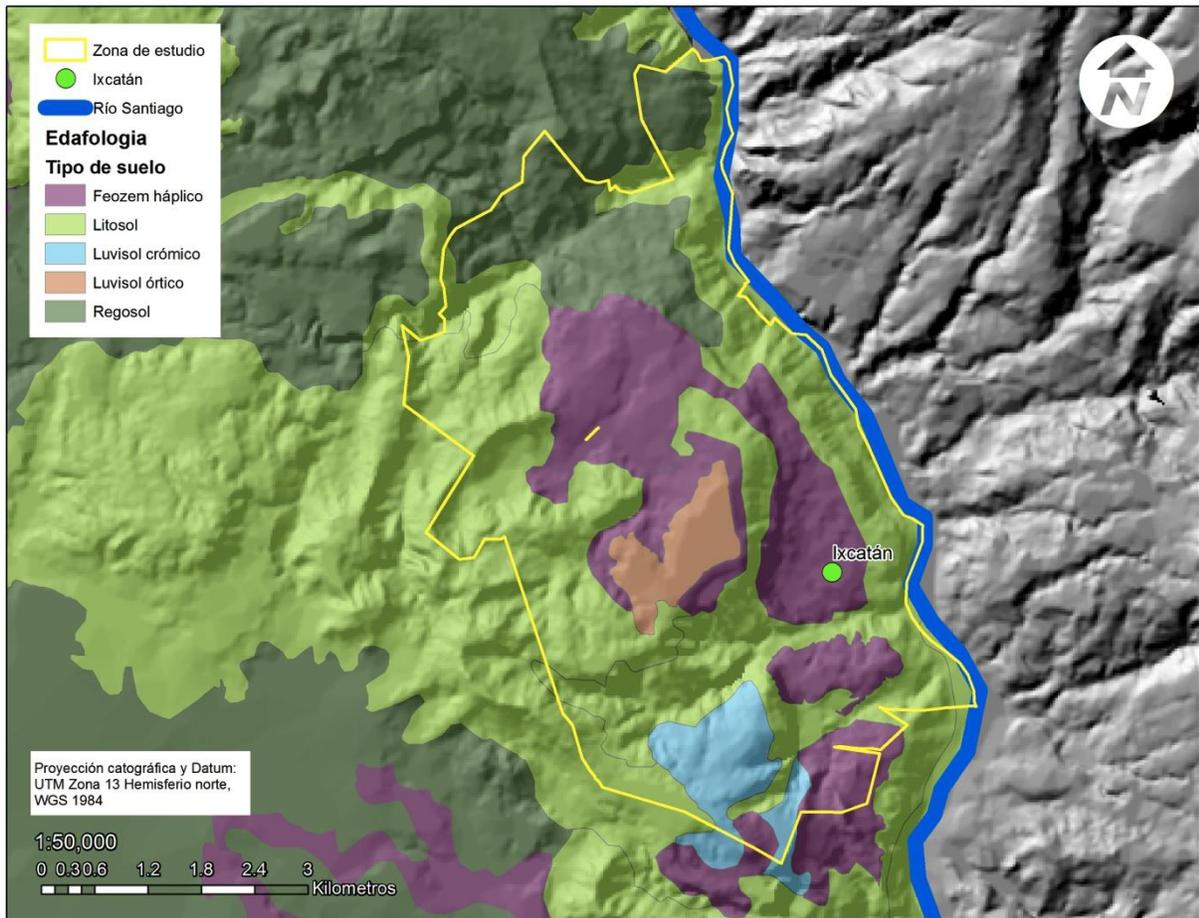
Mapa 3. Geología de la comunidad de Ixcatán. Fuente: Martínez, 2015.

- **Suelos**

Los suelos en Ixcatán (mapa 4) tienen las siguientes características:

Feozem háplico	Suelo con capa superficial oscura, algo gruesa, rica en materia orgánica y nutrientes. Son suelos con buen drenaje, que toleran exceso de agua, y de fertilidad moderada. Presentan en su estructura mayor cantidad de suelo y menos de roca; se presentan en áreas de recién apertura para la actividad agrícola.
Litosol	Suelo con menos de 10 cm de espesor depositados sobre roca o tepetate (duripan). No son aptos para el desarrollo de cultivos. Pueden destinarse al pastoreo.

Luvisol	<p>Suelos impermeables de baja fertilidad y con mucha arcilla acumulada en el subsuelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crómico: de color pardo oscuro a rojo poco intenso (rojizo) cuando está húmedo.</li> <li>- Órtico: Suelos que solo poseen las características descritas para la Unidad de Luvisol.</li> </ul>
Regosol	<p>Suelos muy permeables, poco desarrollados, sin estructura, y de textura variable, muy parecidos a la roca madre. Suelos sueltos como dunas, playas, cenizas volcánicas; no presentan ningún horizonte.</p>



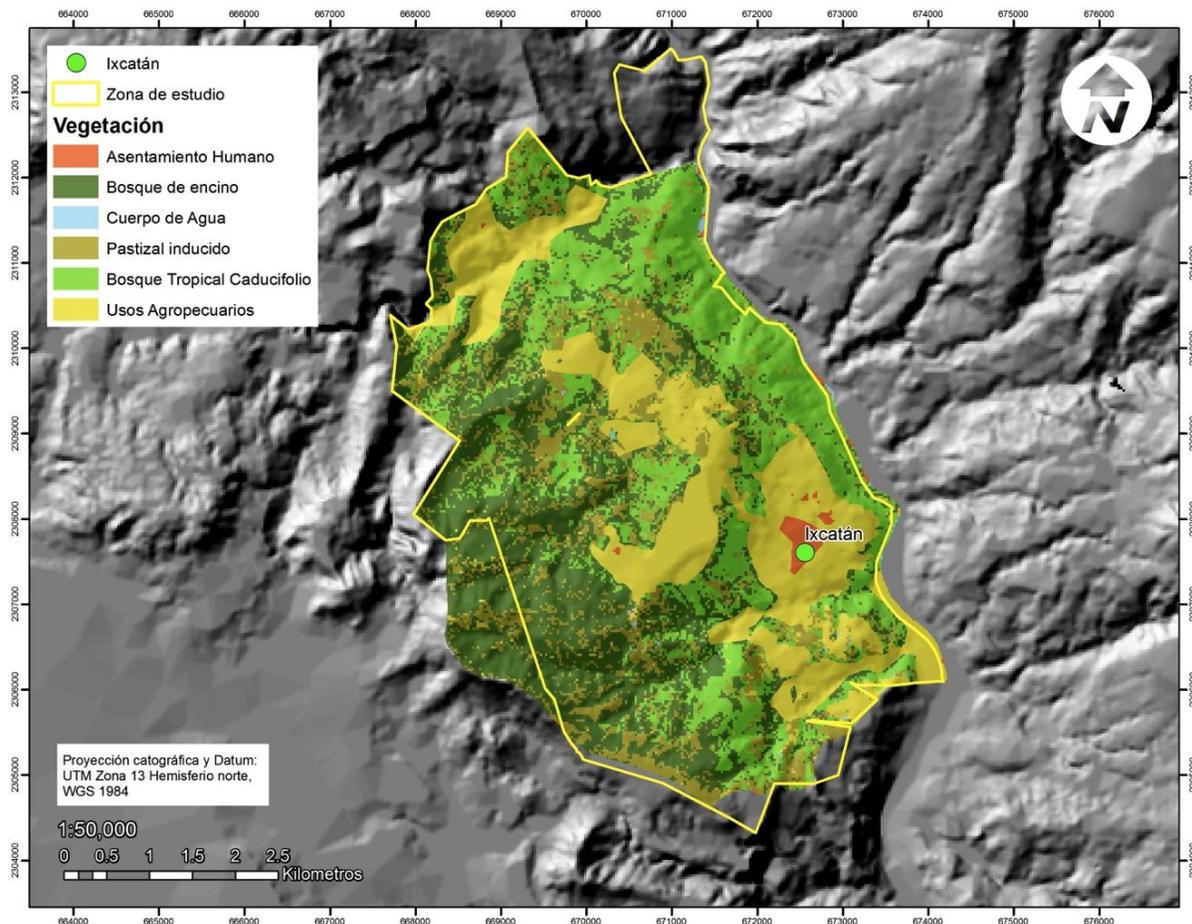
Mapa 4. Tipo de suelos en la comunidad de Ixcatán. Fuente: Martínez, 2015.

- **Flora y Fauna**

Los tipos de vegetación predominantes en Ixcatán son el bosque tropical caducifolio y el bosque de encino, Rzedowski y Mc Vaugh (1966) definen a estos como:

- El bosque tropical caducifolio se desarrolla sobre laderas muy pronunciadas con suelos someros, pedregosos y de buen drenaje. Comprende una faja altitudinal entre los 840 y los 1200 m.s.n.m. Este bosque se caracteriza por la dominancia de especies arbóreas de 6 a 12 metros de altura, que se defolian por un periodo prolongado que coincide con la estación seca del año. El estrato arbustivo es de 1 a 3 metros de altura y la cubierta superficial del suelo sin exceder de un metro. Entre los árboles y arbustos más sobresalientes y característicos son el copal (*Bursera simaruba* Sarg.), pochote (*Ceiba aesculifolia* (Kunth) Britten & Baker f.), tescalame (*Ficus petiolaris* H.B.K.), clavellina (*Bombax palmeri* S.Wats), tepehuaje (*Lysiloma acapulcense* (Kunth) Benth), guaje rojo (*Leucaena esculenta* (Moc. et Sessé ex Dc.) Benth), guácima (*Guazuma ulmifolia* Lam), anona de cerro (*Anona squamosa* L.) y varias especies de herbáceas.
- El bosque de encino se encuentra a alturas superiores a los 1200 m.s.n.m. en terrenos pedregosos con suelos delgados y calcáreos; en el temporal de lluvias se encuentra acompañado por pequeños arbustos y hierbas. Donde la vegetación arbórea y arbustiva ha disminuido o desaparecido (en mesetas y planicies elevadas), se extienden pequeñas o medianas praderas naturales donde aparecen esporádicamente arbustos y hierbas representantes de vegetación secundaria. En espacios muy reducidos se localizan relictos del bosque de pino.

El bosque tropical caducifolio y el bosque de encino, se ven disminuidos debido al cambio de uso de suelo para la agricultura y ganadería (mapa 5).



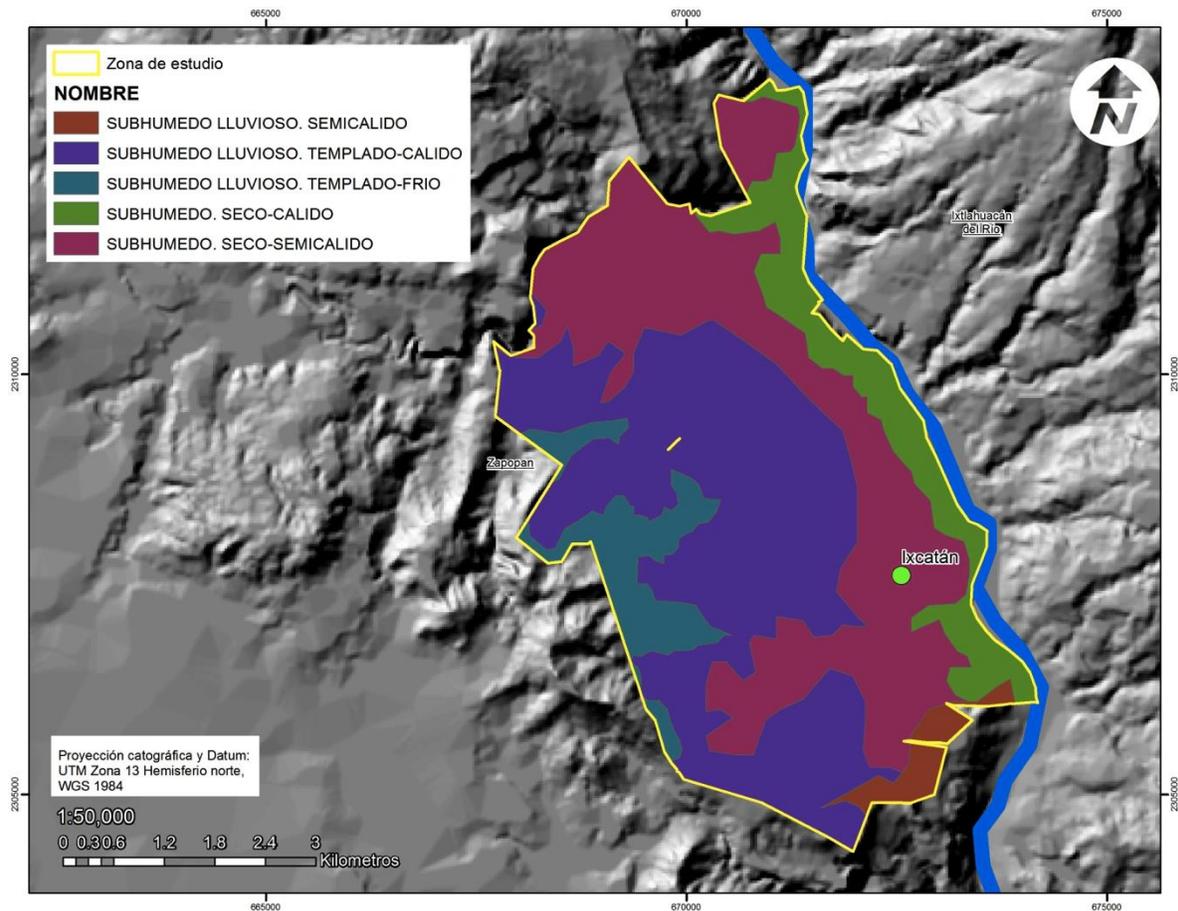
Mapa 5. Vegetación y uso de suelo en la comunidad de Ixcatán. Fuente: Martínez, 2015.

Dentro de la diversidad vegetal y animal presente en Ixcatán según Casillas (2012), se encuentran las siguientes especies alimenticias: guaje (*Leucaena sp*), guásima (*Guazuma ulmifolia* Pers.), higuera (*Ficus carica* L), mezquite (*Prosopis juliflora* Sw. DC), ardilla (*Sciurus aureogaster* F. Cuvier, 1829), armadillo (*Dasytus novemcinctus* L, 1758), codorniz (*Cyrtonyx montezumae* Vigors, 1830), iguana (*Ctenosaura pectinata* Wiegmann, 1834), jabalí (*Sus Scrofa* L, 1758), tejón (*Taxidea taxus* Schreber, 1777), tlacuache (*Didelphis virginiana* Kerr, 1792), torcacita (*Columbina picuí* Temminck, 1813) y venado (*Odocoileus virginianus* Zimmermann, 1780). Además, menciona diversos cultivares como el guaje blanco (*Leucaena leucocephala* subsp. *glabrata* Rose Zárate), guamúchil (*Pithecellobium dulce* Roxb. Benth.), anona (*Annona longiflora* S. Watson), ciruelo (*Spondias purpurea* L.), mango (*Mangifera indica* L.), cítricos (*Citrus* sp.), zapote (*Casimiroa edulis* Jacq.), aguacate (*Persea americana* Mill), café (*Coffea arabica* L.), plátano (*Musa paradisiaca* L.), agave (*Agave* sp.) y nopales (*Opuntia cochenillifera* L. Mill.) todos desarrollados en espacios y tiempos diferentes. La fauna doméstica está conformada por ganado

vacuno, asnal, caballo, mular; aves de corral, aves en cautiverio (paloma pinta, cotorra y calandria) y otras especies silvestres (ardilla, iguana, tejón y tlacuache).

- **Clima**

El clima es subhúmedo, seco-semicálido, con temperatura promedio de 21.2°C y máxima promedio 31.9°C en los meses de abril, mayo y junio, y mínima promedio de 13.9°C en los meses de diciembre y enero (mapa 6).

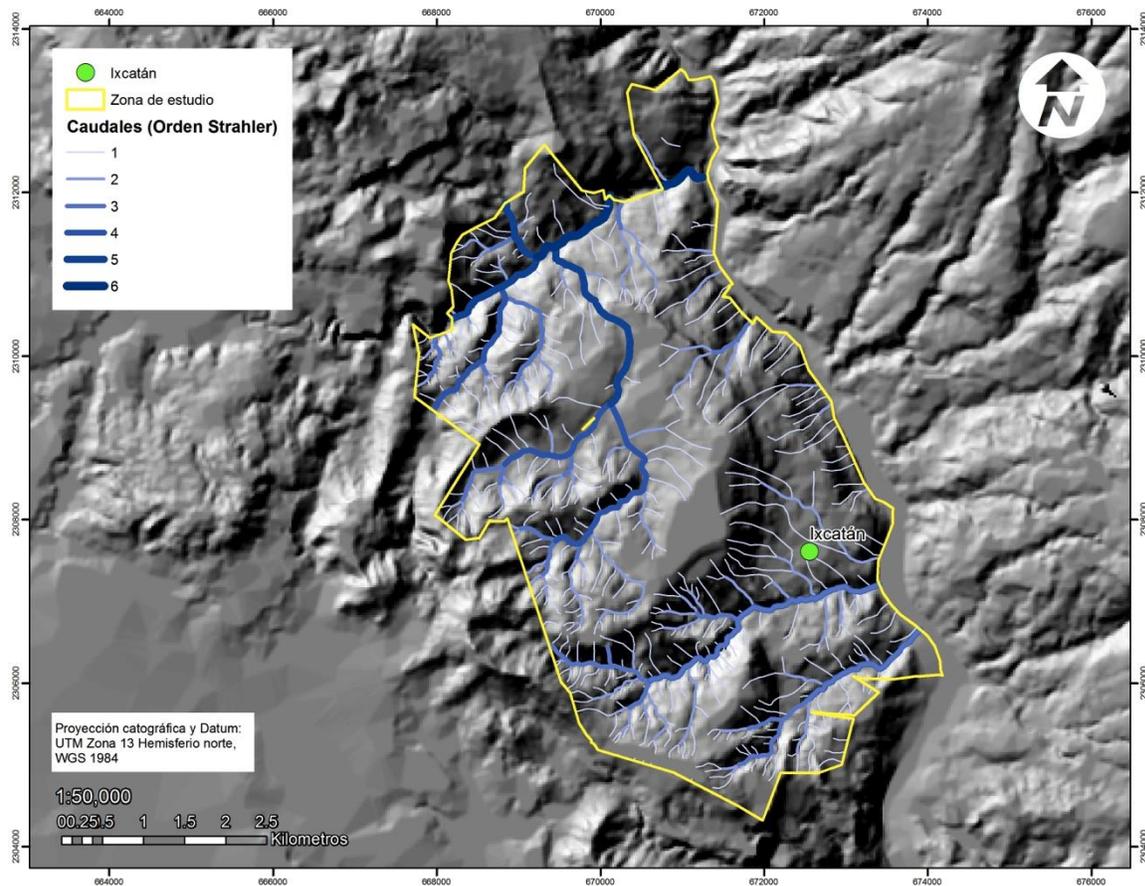


Mapa 6. Tipos de clima en la comunidad de Ixcatán. Fuente: Martínez, 2015.

La precipitación media anual es de 590.3 mm con temporal de lluvias en los meses de junio a septiembre y algunos aguaceros en diciembre y enero. Casillas (2012) menciona, que en los últimos 30 años la microrregión ha recibido lluvias escasas en comparación a las que hubo tres décadas anteriores a 1980.

- **Hidrología**

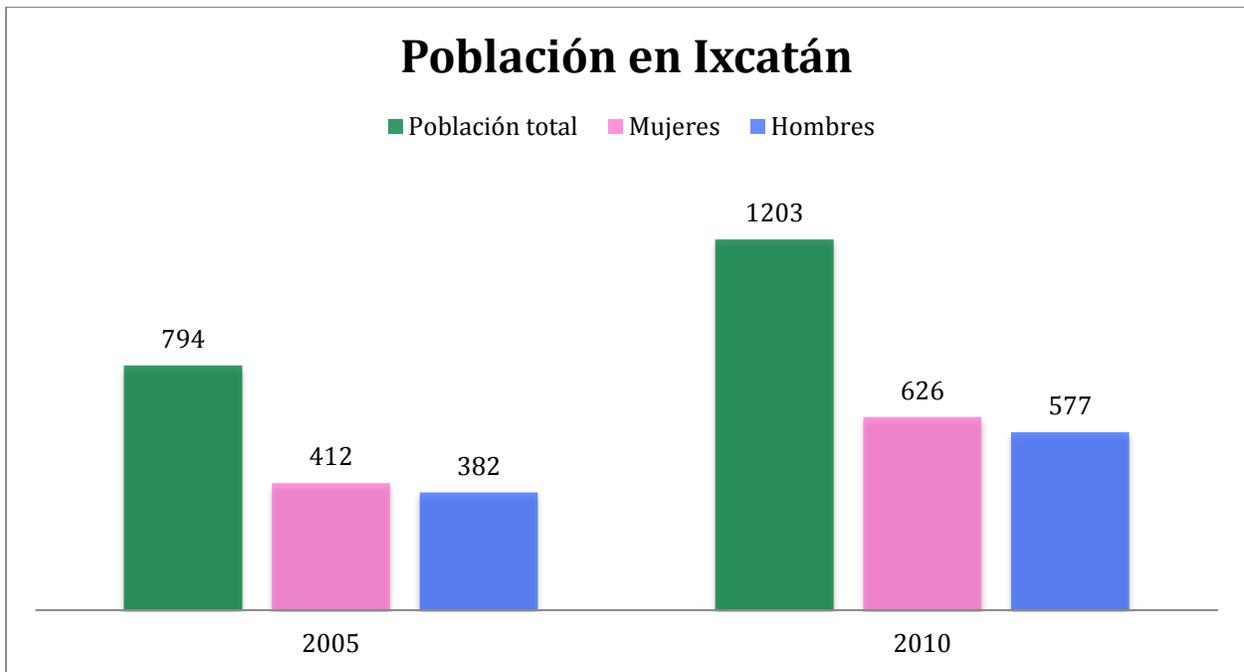
La región se favorece por el microclima generado por el Río Santiago y las diferentes vertientes que hay en la zona como la de Copala que riega parte del rancho y el ejido de Los Camacho. Los Arroyos de Agua Fría, Agua Salada y El Limoncillo benefician las huertas y pequeñas áreas de cultivo en Ixcatán. Todos estos, descargan sus aguas muy cerca del Paso de Guadalupe, hoy reconocido por la Comisión del Agua como el lugar más contaminado del Río Santiago (Casillas, 2012) (mapa 7).



**Mapa 7. Hidrología en Ixcatán**

### 5.3 Demografía

En Ixcatán habitan un total de 1,203 personas según datos de INEGI (2010), de ellas 626 son mujeres y 577 son hombres, estos datos contrastan con los reportados en el 2005 ya que la población era de 794 habitantes, lo cual significa que en cinco años la población se ha duplicado (gráfica 1).



Gráfica 1. Poblacion en Ixcatán 2005-2010 (Fuente, INEGI 2010) Elaboración propia.

El número de viviendas en la comunidad presenta un aumento en los últimos cinco años, en el 2005 había 194 y en el 2010, 273. De estas el 0.73 % no cuenta con energía eléctrica y el 46% de la población no cuenta con derecho-habiencia a servicios de salud (INEGI, 2010).

### 5.4 Sistemas productivos

Carrillo (1998) define los siguientes sistemas de producción en Ixcatán:

a) La producción ganadera.

Este tipo de explotación se realiza a baja escala en espacios pequeños en el traspatio de las casas; las especies principales son aves y puercos, consumidores secundarios de los productos cosechados del sistema de producción agrícola; su función principal es proveer de carne y huevo a las *familias*. Otro de los animales que se cuidan en este espacio son los animales de carga, como el caballo y el burro. La cría de ganado vacuno es casi nula ya que solo algunas familias tienen ese privilegio.

b) La producción agrícola:

Esta actividad es la más importante en la zona dentro del cual se presentan los siguientes subsistemas:

Recolección

- Guamúchil
- Guaje

Perennes

- Ciruelo
- Mango
- Cocuixtle

Cuamil

- Maíz
- Fríjol
- Calabaza

Barbecho

- Maíz

Dentro de los subsistemas de producción agrícola, se asocian otros cultivos como: café, anona, plátano, papaya, entre otros, los cuales no representan importancia económica significativa para la zona.

## **6. Materiales y métodos**

El trabajo de campo se desarrolló en el periodo comprendido entre junio del 2013 a junio del 2014, con el propósito de cubrir todas las estaciones del año y poder registrar los distintos cambios que ocurren en la alimentación de los ixcatecos, así como de las posibles especies comestibles que se pueden utilizar en cada temporada.

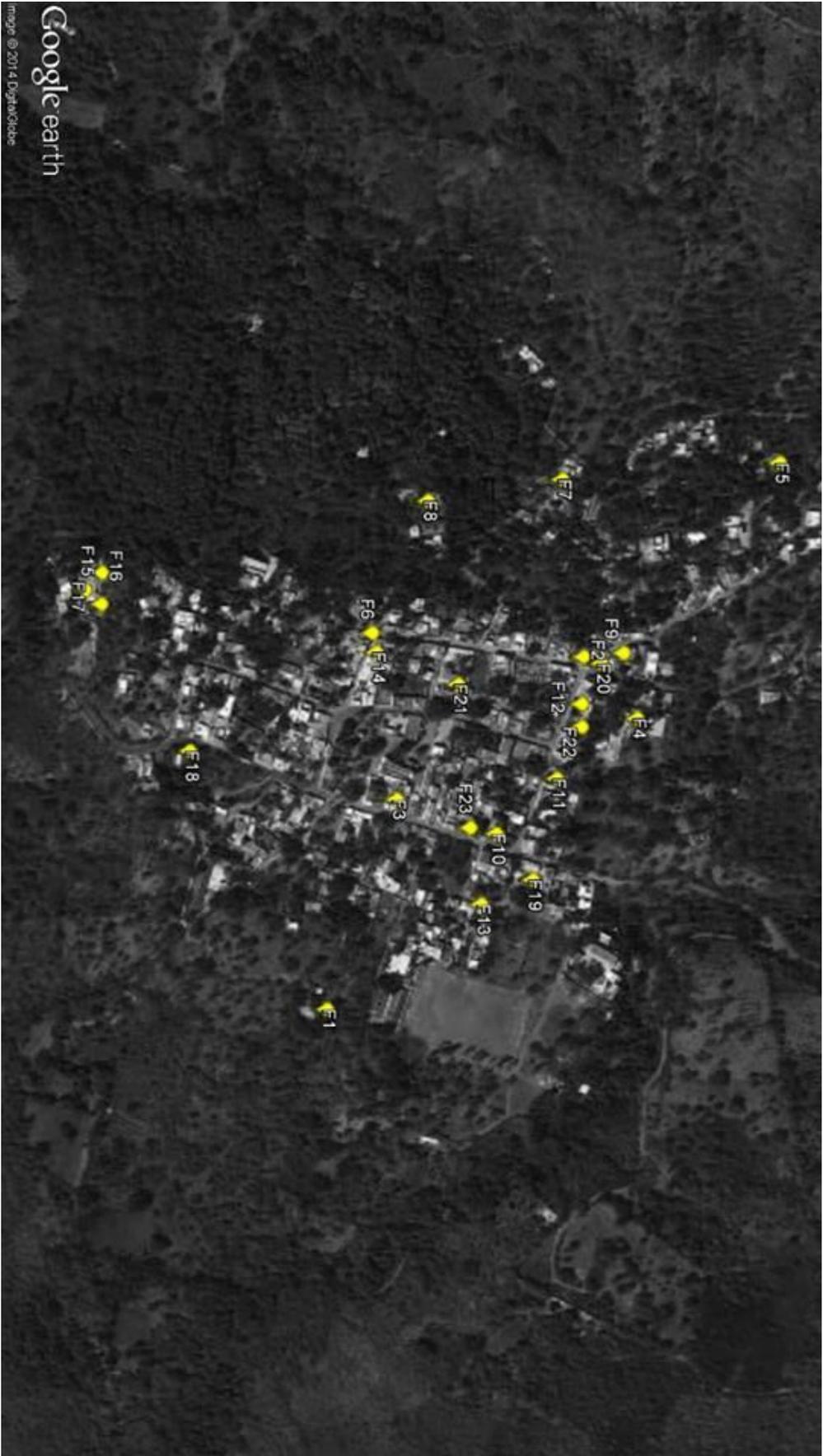
Previamente, se realizaron visitas a la comunidad para un reconocimiento general del poblado y de sus habitantes, a su vez, se estableció contacto con la autoridades delegacionales, ejidales y comunales, para dar a conocer la propuesta de investigación, de esta manera se utilizó el muestreo de bola de nieve con el propósito de seleccionar a los informantes más significativos que la misma comunidad reconociera como personas con amplios conocimientos sobre los temas de la alimentación.

### **6.1 Selección de los informantes**

Se realizó un sondeo inicial que permitió seleccionar jefas de familia con un mayor conocimiento en la alimentación del hogar y jefes de familia con conocimiento sobre la producción de alimentos locales así como silvestres. De igual manera, se contactó a los adultos mayores de la comunidad para obtener información sobre la alimentación de antaño. A su vez, se observó a jóvenes y niños durante sus periodos escolares.

- Jefas de familia

Se eligieron a las jefas de familia por ser las encargadas del trabajo principal en la elaboración de los productos alimenticios para los integrantes de la casa. A partir del sondeo inicial, se ubicó a las posibles informantes, tratando de cubrir las diferentes zonas del poblado y elegir entre ellas a personas que tuvieran los huertos de mayor tamaño, pequeños huertos o carecieran de ellos, esto con el fin de abarcar las diversas situaciones del fenómeno alimentario. Después de presentar formalmente el proyecto a cada una de las personas identificadas, se eligieron un total de 23 amas de casa dispuestas a colaborar en la investigación (mapa 8).



Mapa 8. Distribución de las familias encuestadas.

Las jefas de familia son las encargadas de los huertos, los cuales son el espacio aledaño a la casa-habitación. Para el análisis de estos espacios se realizó un levantamiento de las diversas especies de uso alimentario. Este trabajo se realizó por las mañanas y tardes evitando interferir lo menos posible con las actividades de las amas de casa.

- Jefes de familia

Se eligió a jefes de familia que se dedican a la producción agrícola, con amplio conocimiento de las especies alimenticias que se producen en las parcelas agrícolas, las huertas de temporal o riego, así como de las que se obtienen de la vegetación natural.

Con cada productor se realizaron recorridos a sus áreas de trabajo, donde se elaboraron entrevistas abiertas relacionadas con las especies que producen y cosechan, así como de las especies silvestres que se pueden consumir y utilizar en la comunidad.

- Adultos mayores

De los adultos mayores se eligieron 3 informantes que fueran originarios de Ixcatán, que tuvieran información o conocimientos sobre especies alimenticias que han perdido uso en la actualidad, así como de alimentos que se preparaban con ellas.

- Jóvenes y niños

Pese a que no se desarrollaron como informantes directamente, de manera general, se visitó la escuela secundaria durante la hora del almuerzo para observar que alimentos eran consumidos en ese momento por los jóvenes, tanto porque los traían de su casa o porque se vendían en el sitio.

De igual manera que con los jóvenes, se visitó el preescolar y la escuela primaria de la comunidad a la hora del recreo para hacer un registro general de los alimentos que consumen los niños.

## 6.2 Trabajo en campo

Mediante encuestas estructuradas (anexo 1), se registró la información de los diferentes alimentos que consumen los ixcatecos y de los elementos que los conforma.

- Exploración botánica

Para realizar el inventario botánico de plantas comestibles se efectuaron recolectas botánicas en huertos, huertas, parcelas agrícolas y en la vegetación natural. Se obtuvieron ejemplares en la etapa fenológica fértil (floración o fructificación) que permitiera su identificación. De cada especie se registró el nombre común, parte de la planta que se utiliza, hábito, origen y la época de recolecta o cosecha. Los ejemplares recolectados se llevaron al herbario Luz María Villareal de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG), para su identificación y preparación. Para las especies conocidas o de amplia distribución se optó tomar únicamente fotografías, registrando los mismos datos que se utilizaron para las muestras de las especies colectadas.

Con la información obtenida de las especies colectadas y fotografiadas, se elaboró una base de datos en Excel y se realizó el análisis correspondiente para los siguientes aspectos:

- Diversidad: se enlistaron las familias y especies más representativas, se comparó el listado obtenido con los trabajos de investigaciones realizadas por Casillas (2012), López *et al* (2011) y Vaynshteyn (2012).
- Hábitos de crecimiento: se realizó un análisis comparativo entre árboles, arbustos, herbáceas y trepadoras en los sistemas de producción y la vegetación natural.
- Origen de las especies: con base en el listado obtenido se buscó el origen de las especies, a través de bibliografía. Con los datos generados se elaboró el análisis porcentual de representatividad de estas a nivel especie y familia.

- Calendario de colecta: mediante las encuestas se le preguntó a los informantes las temporadas en que se encuentran disponibles las especies registradas con el fin de elaborar un calendario de colecta.
- Producción de alimentos por tipo de sistema: para cada sitio de producción de alimentos, se determinaron las especies alimenticias y la diversidad predominante.

- Animales comestibles

A partir de las encuestas realizadas con diferentes familias, se les preguntó sobre los distintos tipos de animales domésticos y silvestres que suelen consumir, la temporada en que son vistos y en el momento del día que se capturan, así como los diferentes platillos que elaboran con ellos. Con esta información se elaboró un listado. Asimismo, se identificaron las especies más abundantes dentro de cada sistema productivo tanto por especie como por el orden.

- Hongos comestibles

Para el caso de los hongos se preguntó a los informantes sobre el consumo de estos y los sitios donde se pueden encontrar, así como la temporada.

### **6.3 Productos utilizados en la alimentación ixcateca**

Con los datos obtenidos de las especies locales que se usan en la alimentación, proporcionados por las 23 jefas de familias encuestadas, se realizó el análisis total y comparativo de las especies utilizadas.

También se obtuvo información sobre los productos alimenticios externos que las jefas de familia acostumbran preparar y consumir y el lugar donde los adquirieron. Estos se clasificaron en industrializados (los que son sometidos a diferentes procesos de fabricación o elaboración para que se conserven) y no industrializados (aquellos que aunque se producen en masa no son sometidos a procesos químicos para su conservación).

Asimismo, se les preguntó a las amas de casa los productos que tenían dentro de sus despensas. Con esta información se elaboró una tabla de frecuencias entre el total de las entrevistadas esto con el fin de saber cuáles son los productos más utilizados.

A partir de lo anterior se realizó un análisis por medio de una matriz de datos, para identificar la dependencia que tienen las diferentes familias a los alimentos locales y a los externos.

#### **6.4 Aspectos socio-económicos de la alimentación**

Para conocer, de manera general, las condiciones socioeconómicas en que viven los pobladores de la comunidad y como se relacionan con las formas de alimentación, se registraron datos sobre las condiciones de las viviendas, las cocinas, utensilios y electrodomésticos empleados para la elaboración o preparación de sus alimentos. Las cocinas se clasificaron de acuerdo a sus condiciones y representación en tres tipos: moderna (que toma elementos de la ciudad), rústica (que conserva elementos propios de un pueblo, como el uso de estufa de leña) e híbridas (que mezclan el aspecto rústico y el moderno).

#### **6.5 Recetario Ixcateco**

Se asistió a reuniones de grupos de señoras, con las cuales se tuvo acceso a un recetario preexistente de nombre “Recetas barranqueñas con aroma y sabor Ixcateco”, en el cual recopilamos diversas recetas.

Por otra parte, mediante encuestas y las mismas reuniones con señoras, se recabaron recetas adicionales, de las cuales, se seleccionaron aquellas que tuvieran participación significativa de ingredientes procedentes de la biodiversidad local. A partir de las recetas seleccionadas se elaboró un recetario.

## **7. Resultados y discusión**

### **7.1 Productos alimenticios ¿Qué se come en Ixcatán?**

Ixcatán es una localidad rural que cuenta con diversos sistemas de producción agrícola y áreas naturales en su entorno donde se colectan algunas especies de uso alimenticio. La cercanía con la Zona Metropolitana de Guadalajara y las vías de comunicación les permiten el intercambio de diversos productos externos a la comunidad.

Los elementos básicos en la alimentación son maíz, frijol, nopal y chile, se encuentran presentes durante todo el año en las cocinas de las familias ixcatecas y se consumen por lo menos en dos de las tres comidas durante el día.

El maíz, es considerado como el elemento básico y fundamental de la alimentación en Ixcatán; el grano transformado en tortillas acompaña en todos los hogares la mayoría de los alimentos. Las tortillas se obtienen de la masa que se compra en el molino o de la que se prepara de moler el propio nixtamal (maíz cocido con un poco de cal), o bien, comprándolas en las tiendas de abarrotes o en la tortillería. Para comodidad, inclusive, existe el servicio a domicilio. Otras formas en las que el maíz se utiliza son: pozole, mole de masa, esquites, elotes asados, pinole, entre otros.

El frijol es consumido, al menos, en dos de tres comidas que hace la familia durante el día, lo comen de la olla (hervidos en agua con sal, en olla de barro, peltre o aluminio), o fritos (con aceite o manteca). En cualquiera de las dos formas, se comen solo con tortilla o se acompañan con otros alimentos como nopales, queso o guisos diferentes.

El nopal, es otro alimento básico en la dieta de los pobladores de Ixcatán, se consume de manera independiente, cocido o asado, o acompañando a diversos platillos tradicionales. Para su consumo, se eliminan con un cuchillo las areolas con las espinas, se corta en rebanadas dependiendo del platillo que se va a elaborar con ellos y se ponen a hervir con cilantro y cebolla. Otra forma de consumirlos es sofrito en la cazuela con cebolla, jitomate, cilantro y ajo.

El chile es un elemento importante en la comunidad, con él se preparan salsas, platillos especiales como los chiles rellenos o se emplean para dar sabor a los alimentos. Las salsas se preparan con la combinación de chile, sal, ajo, jitomates o tomates cocidos, también se pueden adquirir preparadas en las tiendas de abarrotes. Algunas personas gustan de consumirlos directamente sin ninguna preparación.



Imagen 1. Limpieza del nopal para consumo.



Imagen 2. Preparación de masa de maíz nixtamalizado en molino particular.

### 7.1.1 Vegetales

Se registraron 84 especies vegetales utilizadas en la alimentación de los ixcatecos tanto locales (76) como externos (8), los cuales se pueden observar en el anexo 2. El uso de especies locales está en función de la temporada de producción de cultivos o de colecta de especies silvestres. Por otro lado, las especies externas complementan la falta de especies locales ante la carencia o inexistencia de las mismas. A su vez, también se encuentran especies que por su importancia en la alimentación, se pueden encontrar tanto en el ámbito local como en el externo (duales).

- **Especies locales**

Se registraron 76 especies locales de uso alimenticio, de las cuales tres poseen variedades como *Spondias purpurea* L. (ciruela mansa, huentiteca, amatiteca, chica, bronca y huesona), *Musa paradisiaca* L. (plátano manzano, costillón y pajarito) y *Bromelia plumieri* E. Morr. (cocuixtle rojo y blanco), con lo cual se obtuvo un total de 84 individuos considerando las variedades anteriormente mencionadas.

Las especies más consumidas son maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), nopales (*Opuntia fuliginosa* Griffiths), jitomate (*Solanum lycopersicum* Lam.), chile (*Capsicum annuum* L.) tomate (*Physalis philadelphica* Lam.) y calabaza (*Curcubita pepo* L.). De los frutales destacan el mango (*Mangifera indica* L.), ciruela (*Spondia purpurea* L.), guamúchil (*Pithecellobium dulce* Mart.), limón (*Citrus limon* L.) y lima (*Citrus aurantifolia* Swingle).

Se compararon las 76 especies registradas con estudios realizados anteriormente en la zona, tal es el caso del libro: *Arboles de las Barrancas de los ríos Santiago y Verde* (López et al. 2011), el libro: *Ixcatán, un pueblo que renace cada día* (Casillas, 2012) y la tesis: *Les Jardins Domestiques à Ixcatan, Jalisco, Mexique: Composition florale, techniques de gestion et fonctions sociales* (Vaynshteyn, 2012).

Para el caso del realizado por López et al. (2011), de las 45 especies registradas, 25 coinciden en el presente estudio, una causa del bajo número de coincidencias entre ambos estudios se debe a que el realizado por López, sólo se trabaja con especies arbóreas, otra razón es la escala del área de estudio.

Por otra parte, Casillas (2012) realizó un trabajo de saberes y tradiciones de la comunidad de Ixcatán, donde registró 37 especies de diferentes sitios de producción agrícola y zonas silvestres, de las cuales 34 coinciden con el presente trabajo. Pese a que se tuvo una gran similitud entre ambos estudios, el de Casillas aborda de manera general las especies vegetales de uso alimenticio, por la cual obtuvo un número menor de especies.

A su vez, Vaynshteyn (2012) realizó una investigación donde caracterizó las plantas de los huertos familiares, en dicha investigación mencionó 53 especies comestibles, de éstas solo coincidieron 40 con el presente estudio, debido a que Vaynshteyn menciona algunos sinónimos entre especies y registra otras que funcionan más como ornamentales. Además, otro factor pudo haber sido el hecho de la temporalidad, ya que entre los años de las investigaciones, las especies pudieron haber cambiado.

Las especies que coincidieron en los tres estudios que se citan son: ciruela criolla y mansa (*Spondia purpurea* L.), guamúchil (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.), guayaba (*Psidium guajava* L.), limón (*Citrus limon* L.), mamey (*Pouteria sapota* (Jacq.)H.E. Moore & Stearn.), mango (*Mangifera indica* L.), tempisque (*Mastichodendron capiri* (A. DC.) Cronquist), zapote blanco (*Casimiroa edulis* La llave & Lex.) y zapote negro (*Diospyros digyna* Jacq.). Dicha coincidencia supondría un potencial de uso, aunque esto no es así, ya que algunas de estas especies son más valoradas por su singularidad como es el caso del tempisque, mamey, zapote negro y blanco.

En la tabla 1 se presenta el listado florístico de especies locales registradas en esta investigación (76).

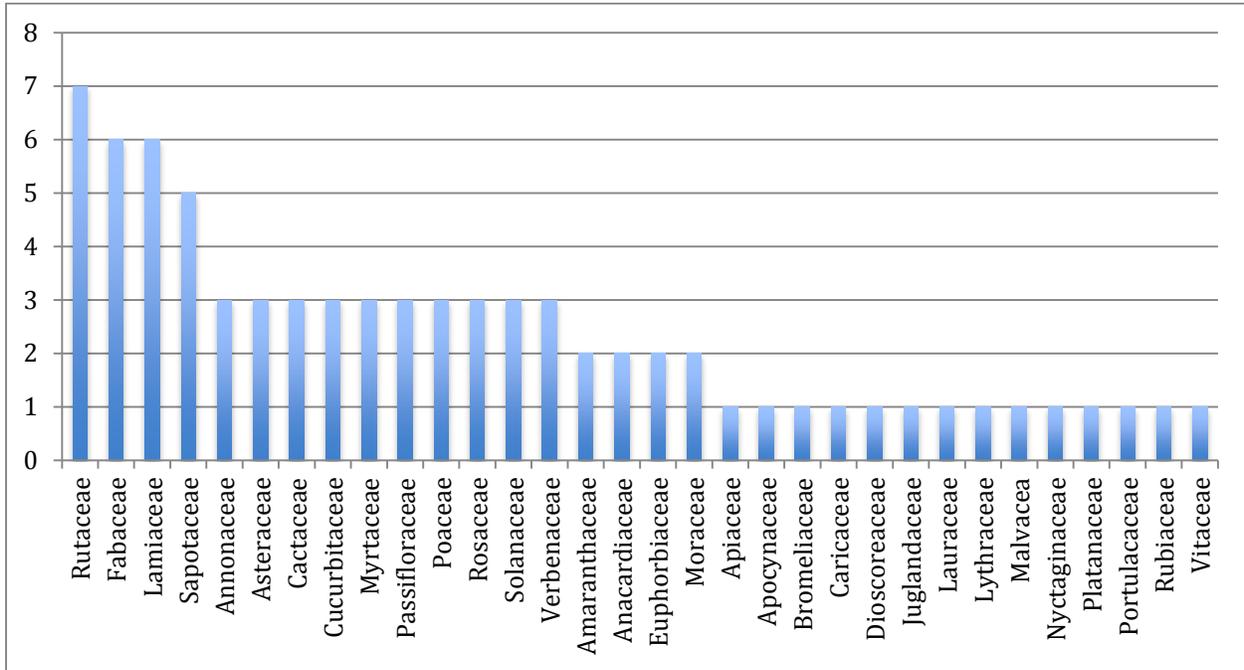
<b>Tabla 1. Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán.</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae
Ahuilote	<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Verbenaceae
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiáceae
Anona de cerro	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Annonaceae
Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Myrtaceae
Cacahuate	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae
Cacahuatillo	<i>Omphalea oleifera</i> Hemsl.	Euphorbiaceae
Café	<i>Coffea arábica</i> L.	Rubiaceae
Calabaza	<i>Cucurbita</i> sp.	Cucurbitaceae
1 Ciruela mansa, huentiteca, amatiteca, chica, bronca y huesona. 2 Cocuixtle rojo y blanco. 3 Platano pera, manzano y pajarito.		

<b>Tabla 1. Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán (continuación).</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Camote de cerro	<i>Dioscorea remotifolia</i> Kunt.	Dioscoreaceae
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> Mill.	Euphorbiaceae
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae
Chía	<i>Salvia hispánica</i> L.	Lamiaceae
Chichi de burra	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae
Chile	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae
Ciruella <sup>1</sup>	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Cocuixtle <sup>2</sup>	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Dahlia	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Asteraceae
Durazno	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae
Epazote	<i>Dysphania ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Frutilla	<i>Lantana cámara</i> L.	Verbenaceae
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae
Granada China	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Passifloraceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculenta</i> (Moc. & Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Guayaba fresa	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	Myrtaceae
Hierba de San Juan	<i>Macrosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Müll. Arg.	Apocynaceae
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae
Higo	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
Jápite	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	Asteraceae
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle.	Rutaceae
Lima chichona	<i>Citrus limetta</i> Risso	Rutaceae
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
1 Ciruela mansa, huentiteca, amatiteca, chica, bronca y huesona. 2 Cocuixtle rojo y blanco. 3 Platano pera, manzano y pajarito.		

<b>Tabla 1. Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán (continuación).</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Limoncillo	<i>Pectis uniaristata</i> DC.	Asteraceae
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Mamey	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.)H.E. Moore & Stearn	Sapotaceae
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae
Miguelito	<i>Pouteria campechiana</i> H.B.K.	Sapotaceae
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Rutaceae
Naranja lima	<i>Citrus sp.</i>	Rutaceae
Negrillo	<i>Vitex pyramidata</i> B.L.Robinson.	Verbenaceae
Nopal	<i>Opuntia fuliginosa</i> Griffiths	Cactaceae
Nuez	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Passiflora	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Passifloraceae
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.)Britton & Rose	Cactaceae
Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Plátano <sup>3</sup>	<i>Musa paradisiaca</i> L	Musaceae
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i> L	Amaranthaceae
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L	Lamiaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae
Té de limón	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC)	Poaceae
Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> (A. DC.) Cronquist	Sapotaceae
Tomate	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	Solanaceae
Tomate silvestre	<i>Physalis sp.</i>	Solanaceae
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae
Toronja	<i>Citrus medica</i> L.	Rutaceae
Uva	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
Yaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	Sapotaceae
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Sapotaceae
Zarzamora	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Rosaceae

<sup>1</sup> Ciruela mansa, huentiteca, amatiteca, chica, bronca y huesona. <sup>2</sup> Cocuixtle rojo y blanco.  
<sup>3</sup> Platano pera, manzano y pajarito.

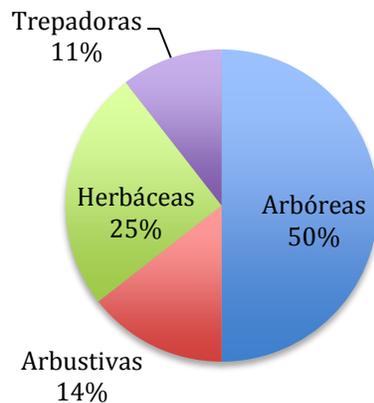
Las 76 especies registradas están distribuidas entre 32 familias taxonómicas (gráfica 2), y 60 géneros. Las familias botánicas con más especies alimenticias son Rutaceae (7), Lamiaceae (6), Fabaceae (6) y Sapotaceae (5). De éstas se aprovecha principalmente el fruto.



Gráfica 2. Familias vegetales alimenticias registradas

### Hábitos de crecimiento

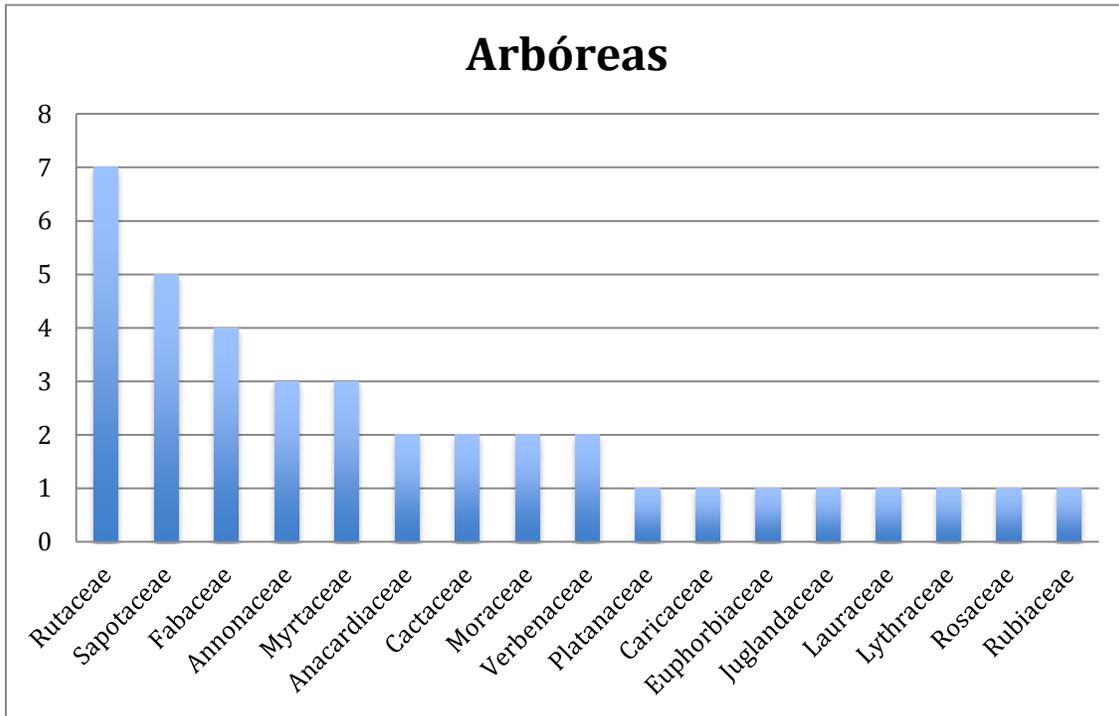
En base al hábito de crecimiento, las especies y sus variedades registradas se distribuyen de la siguiente manera: las arbóreas dominan con 38 especies (50%), le siguen las herbáceas con 19 especies (25%), las arbustivas con 11 especies (14%) y por último, las trepadoras con 8 especies (11%), (gráfica 3).



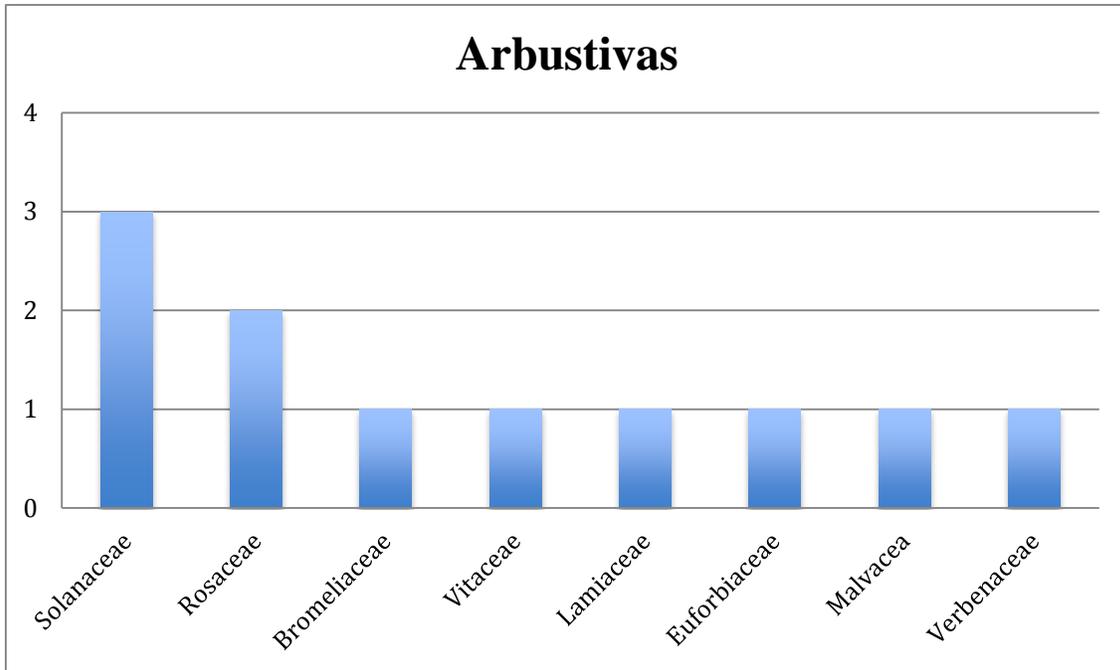
Gráfica 3. Especies registradas dentro de los diferentes estratos.

En el anexo 2, se presenta el listado de especies alimenticias y sus hábitos de crecimiento. Entre las especies arbóreas (gráfica 4), los individuos de las familias Rutaceae (7), Sapotaceae (5) y Fabaceae (4) son los de mayor frecuencia, esto debido a que los frutos que producen, representan una fuente importante para la venta o el auto consumo. De entre ellas, las especies de la familia Anacardiaceae son las que tienen mayor distribución.

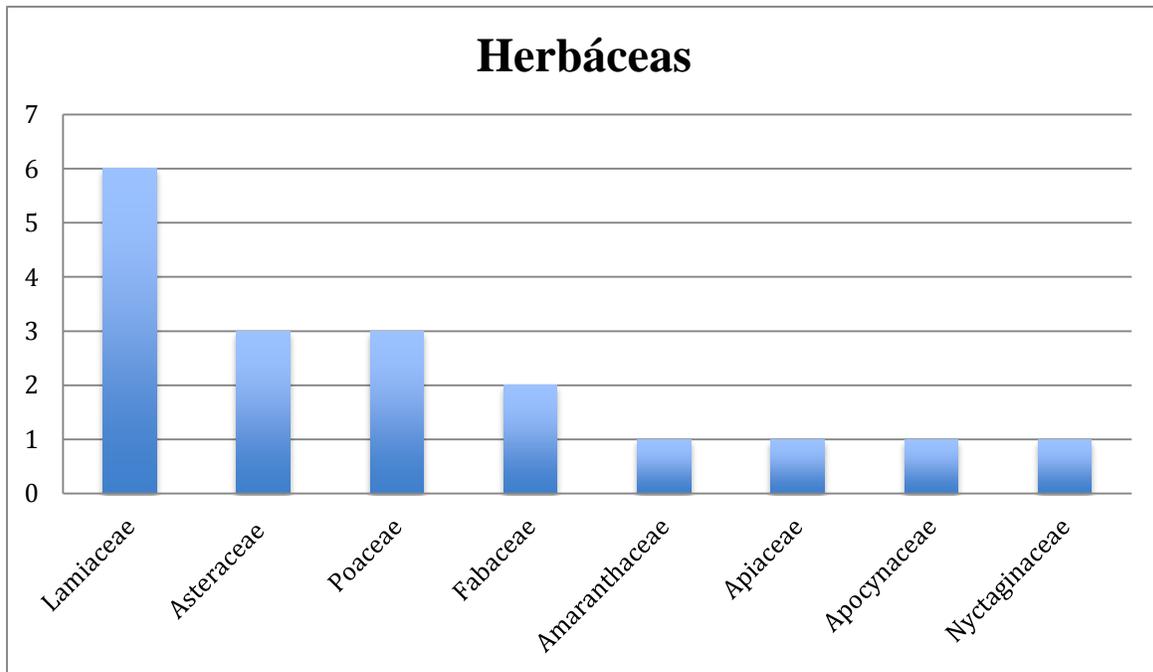
De las especies arbustivas (gráfica 5), las familias con más especies registradas son Solanaceae (3) y Rosaceae (2). En las herbáceas (gráfica 6), además de los frutos también se pueden utilizar partes como las hojas, raíces y tallos, un ejemplo de esto son las Lamiaceae (6). Por último, las especies trepadoras (gráfica 7) se concentran en dos familias, Passifloraceae (3) y Cucurbitaceae (3).



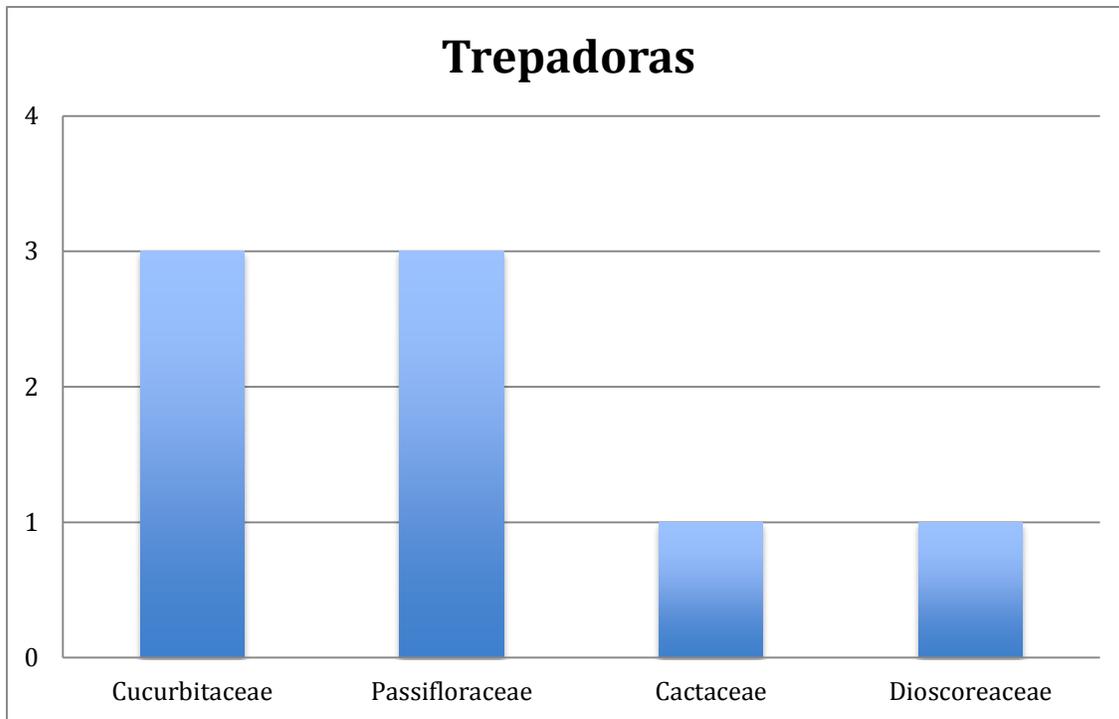
Gráfica 4. Número de especies arbóreas por familias botánicas.



Gráfica 5. Número de especies arbustivas por familias botánicas.



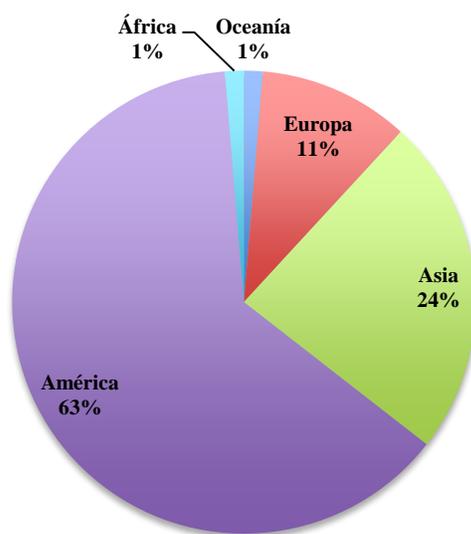
Gráfica 6. Número de especies herbáceas por familias botánicas.



Gráfica 7. Número de especies trepadoras por familias botánicas.

### Lugar de origen de las especies

En el anexo 3, se pueden observar el origen de las especies locales registradas en Ixcatán, de estas, 48 especies (63%) tienen su origen en América, 18 (24%) en Asia, 8 (11%) en Europa, 1 (1%) en África y 1 (1%) en Oceanía, (gráfica 8).



Gráfica 8. Origen de las especies alimenticias colectadas

Las especies que tienen su origen en Asia son generalmente arbóreas, como las de la familia Rutaceae donde se encuentran los cítricos. En la mayoría de los huertos y huertas de Ixcatán, los cítricos y los mangos cubren buena parte de la extensión, además de las tres variedades de plátanos.

Las especies de origen europeo que predominan en la comunidad, pertenecen a la familia Lamiaceae.

Las especies de origen africano encontradas son el tamarindo y el café. Para el caso de las de origen americano, por su diversidad, tienen una amplia distribución en la localidad, entre ellos se encuentran los árboles como ciruelas, aguacates, guamúchiles, guajes y nopales. Otras especies importantes son las que conforman el agrosistema denominado milpa con el maíz, frijol, tomate, calabaza y chile.

- **Especies externas**

Se registraron 8 especies externas que pese a que son consumidas en el pueblo de Ixcatán (tabla 2), no son producidas en la zona, de estas ocho especies las más utilizadas son calabacita italiana (*Cucurbita pepo* L.) y jitomate (*Solanum lycopersicum* L.), además de cereales como arroz (*Oryza sativa* L.).

<i>Nombre común</i>	<i>Género sp.</i>	<b>Familia</b>
Calabacita italiana	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
Jitomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Solanaceae
Cebolla	<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae
Papa	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae
Col	<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae
Arroz	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae

Sin embargo, dentro de la clasificación de especies vegetales externas, se puede usar otra definición para referirse a aquellas especies que pese a que se pueden encontrar localmente, también se pueden adquirir fuera del pueblo, estas se denominaron duales de las cuales se registraron 28 especies (tabla 3).

<i>Nombre común</i>	<i>Género sp.</i>	<b>Familia</b>
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae
Cacahuete	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae

**Tabla 3. Listado de especies vegetales duales en Ixcatán (continuación).**

<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae
Chía	<i>Salvia hispánica</i> L.	Lamiaceae
Chile	<i>Capsicum annum</i> L.	Solanaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae
Durazno	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvacea
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Rutaceae
Nuez	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae
Platano	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae
Tomate	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	Solanaceae
Toronja	<i>Citrus medica</i> L.	Rutaceae
Uva	<i>Vitis vinífera</i> L.	Vitaceae

### 7.1.2 Animales

Las especies de fauna silvestre y de corral que se documentaron en este trabajo fueron 26 y corresponden a 13 órdenes (tabla 4). Los mamíferos y las aves fueron los grupos taxonómicos más referidos. Los órdenes mejor representados fueron Artiodactyla y Galliformes con 4 especies cada uno.

<b>Tabla 4. Listado de animales comestibles registrados en Ixcatán.</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Orden</b>
Ardilla vientre rojo	<i>Sciurus aureogaster</i> (F. Cuvier, 1829)	Rodentia
Ardillón de roca	<i>Spermophilus variegatus</i> (Erxleben, 1777)	Rodentia
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Cingulata
Bagre	<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque 1818)	Siluriformes
Cascabel de cola negra	<i>Crotalus molossus</i> (Baird y Girard 1853)	Squamata
Cerdo	<i>Sus scrofa domestica</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Chacal	<i>Cambarellus sp.</i> (Ortmann, 1905)	Decapoda
Codorniz	<i>Colinus virginianus</i> (Linnaeus, 1758)	Galliforme
Codorniz arlequín	<i>Cyrtonyx montezumae</i> (Vigors, 1830)	Galliforme
Conejo doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lagomorpha
Conejo Mexicano	<i>Sylvilagus cunicularius</i> (Waterhouse, 1848)	Lagomorpha
Conejo serrano	<i>Sylvilagus floridanus</i> (J. A. Allen, 1890)	Lagomorpha
Gallina	<i>Gallus gallus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Galliforme
Ganso	<i>Anser anser domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Anseriforme
Guajolote	<i>Meleagrisagris gallopavo</i> (Linnaeus, 1759)	Galliforme
Güilota	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus, 1758)	Columbiformes
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Squamata
Jabalí de collar	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Liebre torda	<i>Lepus callotis</i> (Wagler, 1830)	Lagomorpha
Pato	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Anseriforme
Rata de campo	<i>Peromyscus sp.</i> (Gloger, 1841)	Rodentia
Tejón	<i>Taxidea taxus</i> (Schreber, 1777)	Carnivora
Tilapia	<i>Oreochromis sp.</i> (Günther, 1889)	Perciformes
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i> (Kerr, 1792)	Didelphimorphia
Torcasita	<i>Columbina inca</i> (Lesson, 1847)	Columbiforme
Vaca	<i>Bos primigenius taurus</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i> (Zimmermann, 1780)	Artiodactyla
Víbora de cascabel	<i>Crotalus basiliscus</i> (Cope, 1864)	Squamata

De las 26 especies de animales registradas, 6 se encuentran bajo alguna categoría de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (tabla 5). En la categoría PR (sujetas a protección especial) se registraron *Cyrtonyx montezumae* (Codorniz arlequín), *Crotalus basiliscus* (víbora de cascabel) y *Crotalus molossus* (cascabel de cola negra). Las especies que se encuentran en categoría A (amenazada) son *Taxidea taxus* (tejón), *Ictalurus punctatus* (bagre) y *Ctenosaura pectinata* (iguana negra).

<b>Tabla 5. Especies dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.</b>			
<b>Nombre común</b>	<b>Género, sp.</b>	<b>Orden</b>	<b>NOM<sup>1</sup></b>
<sup>1</sup> A= amenazada Pr= protección			
Bagre	<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque 1818)	Siluriformes	A
Cascabel de cola negra	<i>Crotalus molossus</i> (Baird y Girard 1853)	Squamata	Pr
Codorniz arlequín	<i>Cyrtonyx montezumae</i> (Vigors, 1830)	Galliforme	Pr
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Squamata	A
Tejón	<i>Taxidea taxus</i> (Schreber, 1777)	Carnivora	A
Víbora de cascabel	<i>Crotalus basiliscus</i> (Cope, 1864)	Squamata	Pr

Del total de especies registradas, al cerdo y al pollo se les considera con origen más externo que local, ya que la proporción de consumo por familia es mayor a la producción local, por lo que tienen que abastecerse del exterior. De igual forma, la carne de res se obtiene de los rastros municipales, aun cuando algunas familias crían sus propios animales.

### **7.1.3 Hongos**

En entrevistas se menciona que anteriormente se utilizaba un hongo comestible denominado por la comunidad como “hongo bolita”, este es descrito como un hongo con forma de bolita de color blanco con tonos rosado amarillentos en la punta del sombrero, estos eran colectados durante la época de lluvias dentro de la vegetación natural en la Mesa Grande. Ante la falta del uso no se pudo encontrar para identificar la especie.

## 7.2 Aprovisionamiento de alimentos

### 7.2.1 Especies dentro de los sistemas productivos locales

En este apartado, se clasifican las especies alimenticias producidas y cosechadas en cada uno de los sistemas de producción y las que se obtienen de la vegetación natural.

Para este estudio se hizo la siguiente clasificación: huertas, huertos, parcelas agrícolas y vegetación natural.

#### - Huertos

Los huertos son espacios aledaños a la casa-habitación destinados al cultivo de plantas con distintos propósitos. El tamaño de los huertos es variable y generalmente en ellos se cultivan especies aromáticas, algunos árboles frutales y si el espacio lo permite, pueden albergar distintos animales de corral.

Para este sistema se registraron 61 especies alimenticias vegetales que corresponden a 26 familias botánicas diferentes (tabla 6), donde las más representativas fueron Rutaceae y Lamiaceae, en la primera familia se ubica a los cítricos como limón, lima, naranja y naranja lima, y en la segunda familia a las plantas aromáticas, tal es el caso de hierbabuena, orégano, tomillo, albahaca y romero.

<b>Tabla 6. Especies vegetales de uso alimenticio en huertos.</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Aguacate	<i>Presea americana</i> Mill.	Lauraceae
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae
Anona de cerro	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Annonaceae
Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Myrtaceae
Café	<i>Coffea arábica</i> L.	Rubiaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> Mill.	Euphorbiaceae
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae

**Tabla 6. Especies vegetales de uso alimenticio en huertos (continuación).**

<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Chile	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae
Ciruela huesona	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela mansa	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Cocuitl blanco	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Cocuitl rojo	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Durazno	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae
Epazote	<i>Dysphania ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae
Frutilla	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae
Granada China	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Passifloraceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculeta</i> (Moc. & Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Guayaba fresa	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	Myrtaceae
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae
Higo	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvacea
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle.	Rutaceae
Lima chichona	<i>Citrus limetta</i> Risso	Rutaceae
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Mamey	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn.	Sapotaceae
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco.	Rutaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae
Mejorana	<i>Origanum majorana</i> L.	Lamiaceae
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Rutaceae
Naranja lima	<i>Citrus sp.</i>	Rutaceae
Nopal	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Cactaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Passiflora	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Passifloraceae
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Cactaceae
Pitayo/Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Platano costillón/pera	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae

**Tabla 6. Especies vegetales de uso alimenticio en huertos (continuación).**

<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Platano manzano	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Plátano pajarito	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae
Té de limón	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC)	Poaceae
Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> (A. DC.) Cronquist	Sapotaceae
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae
Toronja	<i>Citrus paradisi</i> L.	Rutaceae
Uva	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae
Yaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	Sapotaceae
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Sapotaceae
Zarzamora	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Rosaceae



**Imagen 3. Ama de casa con romero**



**Imagen 4. Huerto familiar**

De las especies animales se registraron 9 (tabla 7), de ellas, las Gallinas (*Gallus gallus domesticus*, L.) y los cerdos (*Sus scrofa domestica*, L.) son las más abundantes. Sin embargo para estos últimos, existe rechazo por los pobladores por los olores que despiden los corrales hacia las casas y calles cercanas.

<b>Tabla 7. Especies animales de uso alimenticio en huertos.</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género, sp.</b>	<b>Orden</b>
Conejo	<i>Oryctolagus Cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lagomorpha
Gallina	<i>Gallus gallus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Galliforme
Ganso	<i>Anser anser domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Anseriforme
Guajolote	<i>Meleagrisagris gallopavo</i> (Linnaeus, 1759)	Galliforme
Güilota	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus, 1758)	Columbiformes
Pato	<i>Anas platyrhynchos domesticos</i> (Linnaeus, 1758)	Anseriforme
Cerdo	<i>Sus scrofa domestica</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Torcasita	<i>Columbina inca</i> (Lesson, 1847)	Columbiforme
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Squamata



**Imagen 5. Conejos**



**Imagen 6. Gallinas**

## **- Huertas**

Las huertas son sitios de producción agrícola dominados por árboles frutales, se localizan a unos cuantos kilómetros de la población o en su periferia. Existen dos tipos de huertas, las de temporal y las de riego.

En las huertas se registraron 46 especies vegetales que se ubican en 21 familias botánica (tabla 8), de las cuales, las más representativas son las Fabaceae con especies como el guaje rojo y blanco, cacahuate, guamúchil y frijol. Al igual que para los huertos, la familia Rutaceae también está presente con diferentes especies de cítricos como la naranja, limón, lima, lima chichona y naranja lima. Un caso especial es la familia de las Anacardiaceae con dos especies, mango

(*Mangifera indica* L.) y ciruela (*Spondia purpurea* L.), las cuales cubren la mayor parte de la superficie de las huertas. Para el caso de *Spondia purpurea* L. se presentan todas sus variedades.

<b>Tabla 8. Especies vegetales de uso alimenticio en huertas.</b>		
<b><i>Nombre común</i></b>	<b><i>Género sp.</i></b>	<b><i>Familia</i></b>
Aguacate	<i>Presea americana</i> Mill.	Lauraceae
Ahuilote	<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Verbenaceae
Anona de cerro	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Annonaceae
Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Myrtaceae
Cacahuate	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae
Cacahuatillo	<i>Omphalea oleifera</i> Hemsl.	Euphorbiaceae
Café	<i>Coffea arábica</i> L.	Rubiaceae
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L	Poaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae
Chile	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae
Ciruela amatiteca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela bronca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela chica (Ixcateca)	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela huentiteca/criolla	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela huesona	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela mansa	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Cocuixtle blanco	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Cocuixtle rojo	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Frutilla	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculenta</i> (Moc.& Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
Jápite	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	Asteraceae
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle.	Rutaceae
Lima chichona	<i>Citrus limetta</i> Risso	Rutaceae
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
Mafz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre común</i>	<i>Nombre común</i>
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Rutaceae
Naranja lima	<i>Citrus sp.</i>	Rutaceae
Negrillo	<i>Vitex pyramidata</i> B.L.Robinson.	Verbenaceae
Nopal	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Cactaceae
Nuez	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae
Pitayo/Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Platano costillón/pera	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Platano manzano	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Plátano pajarito	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	Sapotaceae
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Sapotaceae

En las huertas también se registraron 10 especies animales (tabla ), siendo las más abundantes las del orden *Rodentia* (ardillas y ratas de campo) y *Squamata* (víboras de cascabel e iguanas), además de algunas especies que transitan entre los huertos y huertas como güilota (*Zenaida macroura*, L.), torcasita (*Columbina inca* Lesson) e Iguana negra (*Ctenosaura pectinata* Wiegmann).

<b>Nombre común</b>	<b>Género, sp.</b>	<b>Orden</b>
Cascabel de cola negra	<i>Crotalus molossus</i> (Baird y Girard 1853)	Squamata
Ardilla vientre rojo	<i>Sciurus aureogaster</i> (F. Cuvier, 1829)	Rodentia
Ardillón de roca	<i>Spermophilus variegatus</i> (Erxleben, 1777)	Rodentia
Güilota	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus, 1758)	Columbiformes
Cerdo	<i>Sus scrofa domestica</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Rata de campo	<i>Peromyscus sp.</i> (Gloger, 1841)	Rodentia
Torcasita	<i>Columbina inca</i> (Lesson, 1847)	Columbiforme
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Squamata
Tejón	<i>Taxidea taxus</i> (Schreber, 1777)	Carnivora
Víbora de cascabel	<i>Crotalus basiliscus</i> (Cope, 1864)	Squamata



Imagen 7. Iguana negra



Imagen 8. Ardilla

### - Parcelas agrícolas

Las parcelas agrícolas son sitios productivos alejados de la comunidad, como los barbechos (terrenos planos donde se pueden aplicar trabajo mecánico) y el cuamil (terrenos pedregosos con pendientes fuertes, los cuales, generalmente se siembran con coa). En ellos se cultiva maíz de temporal, frijol y algunas otras especies alimenticias.

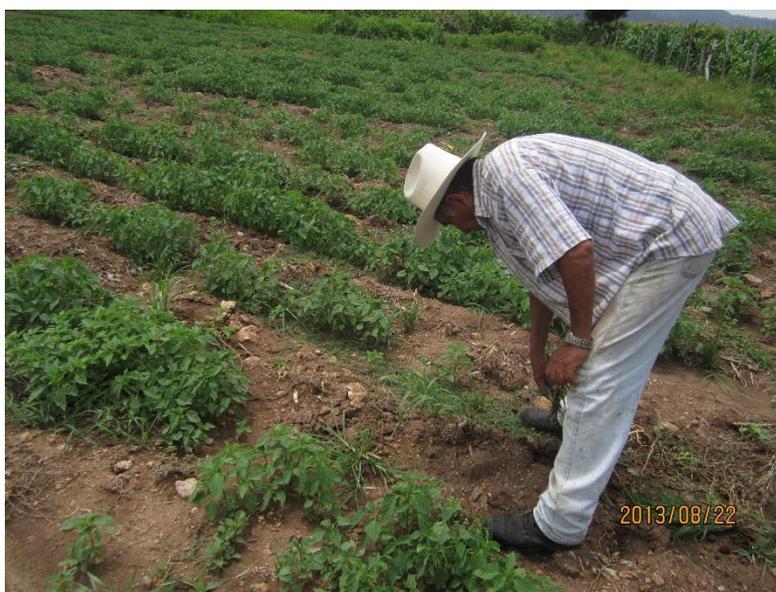
En las parcelas agrícolas se registraron 15 familias botánicas y 21 especies (tabla 10). La familia más frecuente es Fabácea, la cual tiene cierta similitud con las encontradas en las huertas, dado que en algunos casos convergen entre ellas, tal es el caso del guaje rojo y blanco, guamúchil y frijol. De las especies herbáceas sobresale el maíz como el elemento predominante dentro del sistema agroecológico denominado milpa, donde se asocia con especies como tomate, frijol, chile y calabaza. Además en el periodo lluvioso se pueden encontrar especies silvestres como jápites, tomatillo silvestre, verdolagas, quelites, chichis de burra y catalinas.

<b>Tabla 10. Especies vegetales de uso alimenticio en las parcelas agrícolas</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Cacahuate	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae
Cacahuatillo	<i>Omphalea oleifera</i> Hemsl.	Euphorbiaceae

<b>Tabla 10. Especies vegetales de uso alimenticio en las parcelas agrícolas (continuación).</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chía	<i>Salvia hispánica</i> L.	Lamiaceae
Chichi de burra	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae
Chile	<i>Capsicum annum</i> L.	Solanaceae
Cocuixtle blanco	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Cocuixtle rojo	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Dahlia	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Asteraceae
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculenta</i> (Moc.& Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Jápite	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	Asteraceae
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Nopal	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Cactaceae
Pitayo/Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Tomate	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	Solanaceae
Tomatillo silvestre	<i>Physalis</i> sp.	Solanaceae
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae



**Imagen 9. Cuamil**



**Imagen 10. Barbecho**

Así mismo, se registraron 13 especies de animales silvestres (tabla 11), generalmente mamíferos, que son atraídos por la presencia de cultivos en la zona, tal es el caso de jabalí (*Pecari tajacu* L.), tejón (*Taxidea taxus* Schreber), tlacuache (*Didelphis virginiana* Kerr), armadillo (*Dasyus novemcinctus* L.), conejo mexicano (*Sylvilagus cunicularius* Waterhouse) y conejo serrano (*Sylvilagus floridanus* J. A. Allen). Además de algunas aves del orden galliforme como codornices (*Colinus virginianus* L.).

<b>Tabla 11. Especies animales de uso alimenticio en las parcelas agrícolas.</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género, sp.</b>	<b>Orden</b>
Cascabel de cola negra	<i>Crotalus molossus</i> (Baird y Girard 1853)	Squamata
Codorniz arlequín	<i>Cyrtonyx montezumae</i> (Vigors, 1830)	Galliforme
Ardilla vientre rojo	<i>Sciurus aureogaster</i> (F. Cuvier, 1829)	Rodentia
Ardillón de roca	<i>Spermophilus variegatus</i> (Erxleben, 1777)	Rodentia
Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Cingulata
Codorniz	<i>Colinus virginianus</i> (Linnaeus, 1758)	Galliforme
Conejo Mexicano	<i>Sylvilagus cunicularius</i> (Waterhouse, 1848)	Lagomorpha
Liebre torda	<i>Lepus callotis</i> (Wagler, 1830)	Lagomorpha
Conejo serrano	<i>Sylvilagus floridanus</i> (J. A. Allen, 1890)	Lagomorpha
Güilota	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus, 1758)	Columbiformes
Jabalí de collar	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Rata de campo	<i>Peromyscus</i> sp. (Gloger, 1841)	Rodentia
Víbora de cascabel	<i>Crotalus basiliscus</i> (Cope, 1864)	Squamata

#### - **Vegetación natural**

La vegetación natural es el espacio que comprende el bosque tropical caducifolio y el bosque de pino-encino, donde también se incluyen algunos pastizales y la vegetación ruderal.

En la vegetación natural se registraron 12 familias botánicas y 22 especies (tabla 12), de ellas sobresalen las especies arbóreas y herbáceas con uso alimenticio que mayormente dependen del temporal de lluvia. En el bosque tropical caducifolio se pueden encontrar huertas y parcelas agrícolas donde existe una gran similitud en las especies, entre ellas las de la familia Fabaceae y Sapotaceae (tempisque, miguelito, zapote blanco y zapote negro). Caso similar, es la convergencia en las zonas de bosque templado con las parcelas agrícolas, donde las especies representantes son

de la familia Verbenaceae (negrito y aguilote), además de algunas aromáticas (hierba de San Juan y limoncillo).

<b>Tabla 12. Especies vegetales de uso alimenticio en la vegetación natural</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Ahuilote	<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Verbenaceae
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Annonaceae
Camote de cerro	<i>Dioscorea remotifolia</i> Kunt.	Dioscoreaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chichi de burra	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae
Dahlia	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Asteraceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculeta</i> (Moc.& Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Hierba de San Juan	<i>Macrosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Müll. Arg.	Apocynaceae
Jápite	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	Asteraceae
Limoncillo	<i>Pectis uniaristata</i> DC.	Asteraceae
Miguelito	<i>Pouteria campechiana</i> H.B.K.	Sapotaceae
Negrito	<i>Vitex pyramidata</i> B.L.Robinson.	Verbenaceae
Nopal	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Cactaceae
Pitayo/Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae
Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> (A. DC.) Cronquist	Sapotaceae
Tomatillo silvestre	<i>Physalis</i> sp.	Solanaceae
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	Sapotaceae
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Sapotaceae



Imagen 11. Bosque de encino.



Imagen 12. Bosque tropical casucifolio

En la vegetación natural se registraron 23 especies animales (tabla 13), entre ellas, especies asociadas a cuerpos de agua como tilapia (*Oreochromis* sp. Günther) y bagre (*Ictalurus punctatus* Rafinesque); otra especie, es el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus* Zimmermann) que debido a la disminución de la población es difícil encontrar. Asimismo, convergen especies de aves como torcasita (*Columbina inca* Lesson) y güilota (*Zenaida macroura* L.). Aunque la carne de res se consume en Ixcatán, esta no es propia de la región ya que es limitada en la zona debido a los costos de mantenimiento y porque no existe un rastro en el pueblo, lo cual, impide el sacrificio de las mismas ante las regulaciones sanitarias municipales.

<b>Tabla 13. Especies animales de uso alimenticio en la vegetación natural</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género, sp.</b>	<b>Orden</b>
Bagre	<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque 1818)	Siluriformes
Cascabel de cola negra	<i>Crotalus molossus</i> (Baird y Girard 1853)	Squamata
Codorniz arlequín	<i>Cyrtonyx montezumae</i> (Vigors, 1830)	Galliforme
Ardilla vientre rojo	<i>Sciurus aureogaster</i> (F. Cuvier, 1829)	Rodentia
Ardillón de roca	<i>Spermophilus variegatus</i> (Erxleben, 1777)	Rodentia
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Cingulata
Chacal	<i>Cambarellus</i> sp. (Ortmann, 1905)	Decapoda
Codorniz	<i>Colinus virginianus</i> (Linnaeus, 1758)	Galliforme
Conejo Mexicano	<i>Sylvilagus cunicularius</i> (Waterhouse, 1848)	Lagomorpha
Liebre torda	<i>Lepus callotis</i> (Wagler, 1830)	Lagomorpha
Conejo serrano	<i>Sylvilagus floridanus</i> (J. A. Allen, 1890)	Lagomorpha
Guajolote	<i>Meleagrisagris gallopavo</i> (Linnaeus, 1759)	Galliforme
Güilota	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus, 1758)	Columbiformes
Jabalí de collar	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Rata de campo	<i>Peromyscus</i> sp. (Gloger, 1841)	Rodentia
Tilapia	<i>Oreochromis</i> sp. (Günther, 1889)	Perciformes
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i> (Kerr, 1792)	Didelphimorphia
Vaca	<i>Bos primigenius taurus</i> (Linnaeus, 1758)	Artiodactyla
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i> (Zimmermann, 1780)	Artiodactyla
Torcasita	<i>Columbina inca</i> (Lesson, 1847)	Columbiforme
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Squamata
Tejón	<i>Taxidea taxus</i> (Schreber, 1777)	Carnivora
Víbora de cascabel	<i>Crotalus basiliscus</i> (Cope, 1864)	Squamata



Imagen 13. Ganado en bosque de encino



Imagen 14. Tilapias en el río de La Soledad en el bosque tropical caducifolio.

### - Calendario de colecta de especies vegetales

La cosecha de las especies en Ixcatan es muy variada, existen especies durante temporada de lluvia y otros en temporada de estiaje, lo cual permite a la vez, una variedad de alimentos durante todo el año, en la tabla 14 se encuentra un aproximado al calendario de colecta de Ixcatán. Desafortunadamente, la distribución y abundancia de algunas especies y los diferentes factores culturales como el desconocimiento, el abandono de la tradición de consumo o la aceptación o rechazo hacia las especies, impide que la mayoría de las familias pueda alimentarse de ellas.

Tabla 14. Calendario de colecta de especies vegetales de los distintos sistemas productivos en Ixcatán.												
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Aguacate												
Ahuilote												
Albahaca												
Anona												
Anona de cerro												
Arrayán												
Cacahuate												
Cacahuatillo												
Café												
Calabaza												
Camote de cerro												
Caña												
Catalina												
Cilantro												
Ciruella barranqueña												
Ciruella corpeña												

**Tabla 14. Calendario de colecta de especies vegetales de los distintos sistemas productivos en Ixcatán (continuación).**

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Ciruela chica												
Ciruela huentiteca												
Ciruela huesona												
Ciruela mansa												
Cocuixtle blanco												
Cocuixtle rojo												
Chaya												
Chayote												
Chía												
Chichi de burra												
Chile												
Dahlia												
Durazno												
Epazote												
Fresa												
Frijol												
Frutilla												
Granada												
Granada China												
Guaje blanco												
Guaje rojo												
Guamuchil												
Guanábana												
Guayaba												
Guayaba fresa												
Hierba de San Juan												
Hierbabuena												
Higo												
Jamaica												
Jápite												
Lima chichona												
Lima												
Limón (Criollo)												
Limoncillo												
Maíz												
Mamey												
Mandarina												
Mango												
Mejorana												
Miguelito												
Naranja												
Naranja lima												
Negrito												
Nopal												
Nuez												
Orégano												
Papaya												
Passiflora												
Pepino												
Pitahaya												

**Tabla 14. Calendario de colecta de especies vegetales de los distintos sistemas productivos en Ixcatán (continuación).**

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Pitayo/Pitaya												
Plátano												
Quelite												
Romero												
Tamarindo												
Te de limón												
Tempisque												
Tomate												
Tomillo												
Toronja												
Uva												
Verdolaga												
Zapote Blanco												
Zapote Negro												
Zarzamora												

### 7.2.2 Productos de origen externo

En este apartado se mencionan los sitios o las formas en que se pueden adquirir los productos alimenticios de origen externo, tanto vegetales como animales.

Las formas tradicionales de alimentación que años atrás incluían una diversidad nutritiva local, están siendo desplazadas por la comercialización de productos fáciles de conseguir y de un menor gasto energético (Chávez, 1993). Ixcatán no es la excepción y vive cada vez más la misma situación.

En este sentido, en las tiendas de abarrotes de la comunidad se encuentran productos que sus propietarios adquieren en la ZMG o que son abastecidos por comerciantes o empresas que reparten por el pueblo productos específicos como: leche, refrescos, cervezas, pan, etc.

Los productos industrializados y no industrializados que son adquiridos en cada familia, depende del número de integrantes y la disponibilidad de recursos. Los productos industrializados con mayor demanda que señalan las entrevistadas y mantienen en sus cocinas son el aceite (usado principalmente para freír los alimentos aunque también se emplea la manteca), le siguen la sal, el azúcar y los principales derivados del trigo: cereales azucarados, pastas y harinas. El café soluble, la leche, las galletas y el chocolate los adquieren si su recurso monetario lo permite. El refresco

esta estigmatizado en la comunidad por la percepción negativa que se tiene de él, sin embargo, la mayoría de las familias lo consumen por lo menos una vez a la semana durante el desayuno, comida o cena.

La compra de productos no industrializados se hace cuando las reservas de granos (frijol o maíz) se han agotado o si los productos no se cultivan en la comunidad, tal como sucede con algunas hortalizas o verduras como jitomates, cebollas, papas y arroz (tabla 15). Cabe destacar que el maíz siendo uno de los alimentos básicos junto con el frijol, pocas familias lo tienen en sus almacenes (salvo los que cultivan y tengan reservas de semillas), ya que se adquiere de forma fácil y transformada en el molino o la tortillería de la comunidad.

<b>Tabla 15. Porcentaje de productos que compran las familias industrializados y no industrializados.</b>			
<b>Industrializados</b>		<b>No industrializados</b>	
<b>Producto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Producto</b>	<b>Frecuencia</b>
aceite	100.0	frijol	100.0
sal	100.0	tortillas o masa	100.0
azúcar	95.7	arroz	95.7
cereales	87.0	jitomate	91.3
pasta	87.0	avena	87.0
harina	73.9	ajo	87.0
café soluble	69.6	lentejas	82.6
leche	60.9	chiles	82.6
soya	60.9	huevo	73.9
galletas	56.5	cebolla	73.9
chocolate	47.8	papa	65.2
atún	30.4	maíz	56.5
refrescos	30.4		
pan	26.1		

Los productos cárnicos no se encuentran presentes en las alacenas, se compran el día que se quieren consumir, tal es el caso de la carne de res, puerco y pollo, además del huevo.

Los productos alimentarios en Ixcátán se pueden adquirir en diversos establecimientos como tiendas de abarrotes, mercados o con vendedores ambulantes que ofrecen diversos alimentos. Existen en la comunidad alrededor de 12 tiendas de abarrotes donde se ofrece la mayoría de los

productos industrializados (enlatados y empaquetados) y algunos frescos (que se surten diariamente como leche, pan dulce, birote y tortillas), pero solo en 5 de estas se ofrecen productos como verduras (jitomate, lechuga, cebolla, tomate) o frutas (plátano, limón, aguacate, piña y algunas frutas de temporada). Otros sitios donde se pueden adquirir alimentos son la tostadería, además de la carnicería donde los miércoles y domingos ofrecen chicharrones, por otra parte en la tortillería se renta un molino para moler el nixtamal y se venden tortillas, o en el tianguis los días miércoles se comercializa pollo, frutas de temporada o importadas, verduras y semillas como frijol, arroz, lenteja, maíz, entre otras. Algunos comerciantes ambulantes venden pasteles, helados, frutas y verduras, aunque no con regularidad.

### **7.2.3 Participación de los productos locales en comparación con los productos externos**

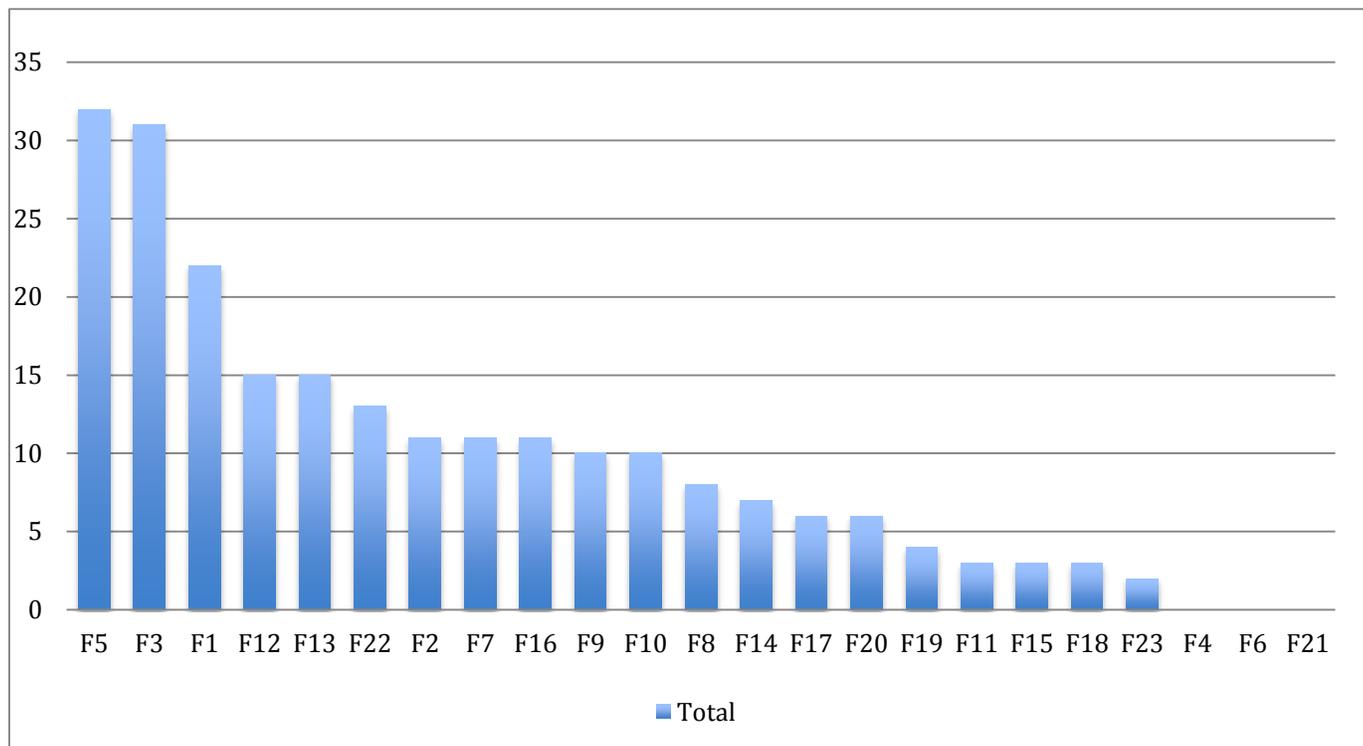
Los alimentos básicos de la dieta de los Ixcatecos y los de temporada se obtiene de los sistemas de producción y de la recolección de productos en la vegetación natural, no obstante, un número importante de productos se compra en las tiendas de abarrotes o en los tianguis, especialmente por las familias jóvenes que carecen de una parcela en donde cultivar o familias donde los integrantes trabajan fueran de la comunidad y desatienden sus huertos y huertas. Existen familias con integrantes de edad avanzada que cultivan o recolectan algunas plantas.

Los espacios destinados para la producción de alimentos en la comunidad se han reducido progresivamente por el fraccionamiento de huertos y huertas para la construcción de nuevas viviendas debido al incremento poblacional que Ixcatán ha enfrentado en los últimos 30 años.

En la gráfica 9, se lista el número total de especies locales, tanto silvestres como cultivadas que se utilizan en la alimentación por las familias de la comunidad. Las familias F5, F3, F1 son las que registraron un mayor número de especies, estas familias se caracterizan por tener una extensa superficie cultivable aledaña al hogar y/o fuera de la población, además del cuidado que se le da a las especies que poseen. Por el contrario, las familias F4, F6 y F21 no cuentan con áreas para el cultivo, por lo que registran pocas o ninguna especie; por lo general son familias jóvenes que salen a trabajar fuera de la localidad y dependen de insumos directamente de tiendas o mercados.

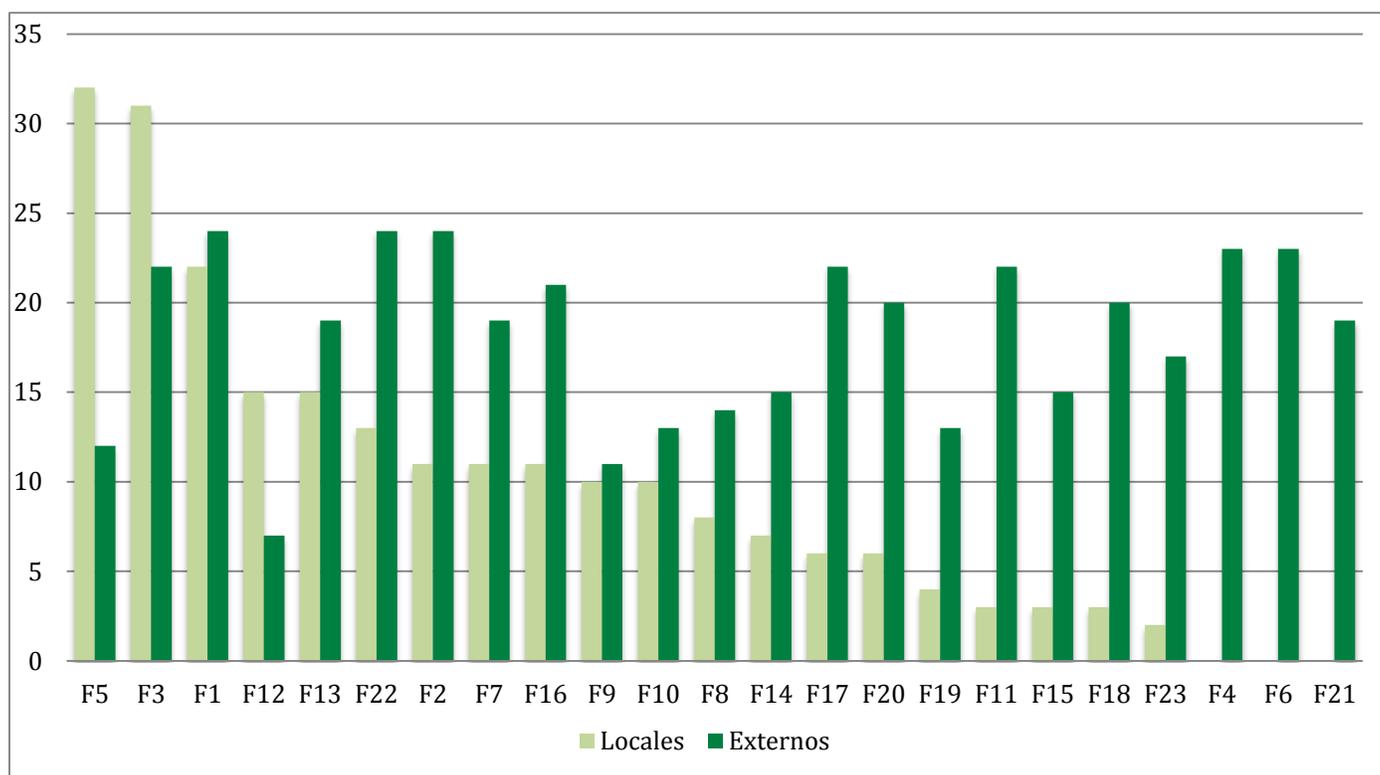
Algunas familias que carecen de tierras cultivables recurren a la renta de parcelas, donde obtienen productos de temporada para el autoconsumo y la venta (F16, F9). Por último se

registraron familias que tienen un amplio conocimiento de la biodiversidad local, en algunos casos son familias con miembros de edad avanzada (F1) o que siguen una costumbre de sus padres o familiares (F3 y F9).



**Gráfica 9. Especies locales totales utilizadas en la alimentación de las familias encuestadas**

El número de productos ofertados en las tiendas de abarrotes depende de la demanda de los consumidores. La gráfica 10 muestra la relación que hay entre el número de productos externos industrializados y no industrializados, así como la diversidad de especies locales que usan en la alimentación. Se puede observar, que las familias que no tienen espacios de cultivo aledaños a la casa o fuera de la población (F4, F6 y F21) son las que en su mayoría compran estos productos en comparación con el número de especies que utilizan. En las familias F1, F2, F8 y F22, el alto número de integrantes obliga a las jefas de familia a recurrir a las tiendas de abarrotes para el complemento de sus alimentos o comprar productos cuando los propios se han agotado. Las familias F5 y F12 cuyo conocimiento sobre las plantas alimenticias es vasto, también gustan de los productos que son ofertados en las tiendas de abarrotes pero en menor cantidad.



**Gráfica 10. Comparación entre el número de especies locales y los productos externos industrializados y no industrializados**

Una situación frecuente en Ixcatán, sucede a partir de la presencia de productos novedosos que en determinado momento no eran conocidos por las familias, estos poco a poco se vuelven de su agrado una vez que tienen contacto con ellos, lo que hace que incurran con mayor frecuencia en la compra de los mismos.

De acuerdo con lo anterior, la diferencia en la preferencia por productos industrializados y no industrializados ofertados en las tiendas de abarrotes, radica en la oferta que generan las compañías sobre los consumidores, así como la demanda que generan los mismos consumidores por adquirir estos productos; sin embargo, la comparación del número de productos comprados en las tiendas de abarrotes con el número de especies locales al que recurre cada familia, revela una creciente dependencia del exterior, principalmente en las familias jóvenes, las cuales carecen de sitios de producción o que salen a trabajar a la ZMG.

### 7.3 La cocina: transformación de los alimentos

En Ixcatan se tienen diferentes tipos de cocinas, las familias jóvenes pueden tener modelos urbanos con estufas de gas y una amplia variedad de electrodomésticos, por otra parte, las familias más viejas o aquellas que les gusta conservar cocinas rústicas, preservan elementos como la estufa de leña para la preparación de platillos de larga duración o tortillas recién hechas, sin embargo, existen familias que combinan ambos tipos.

En algunos hogares aún se utilizan hornos de barro o ladrillo como complemento de las cocinas, en los cuales se prepara birria tatemada y gorditas de horno, entre otras cosas.

El uso del gas y la leña en las cocinas, tiene diversas variantes en relación al costo entre ambos productos, la gente que cocina con leña lo hace por economía (platillos que requieran de una larga cocción) o por identidad tradicional, alguna pocas cuentan con estufas Lorenas, las cuales fueron construidas bajo el proyecto de un grupo de mujeres organizadas con el fin de terminar en cierta medida con la dependencia al gas. En porcentaje, las familias que usan tanto leña como gas son el 65%, las que usan tan solo gas el 30% y leña el 5%.

Dentro de las cocinas se cuentan con aparatos electrodomésticos, ya que del total de las encuestadas cuentan con refrigerador, licuadora y estufa, solamente seis familias de las veintitrés cuentan con horno de microondas.

Las encuestadas se dedican a ser amas de casa pero el 40% de ellas cumple una función más, ya que realizan trabajos fuera del hogar para obtener recursos económicos extras, entre los que destacan; vendedoras de alimento como raspados, frituras, dulces, chocomiles, tortas ahogadas, hamburguesas y tostadas (18%), comerciantes de productos fuera del pueblo (9%), servicios públicos (9%) y empleadas del gobierno (4%). Otra forma de que las amas de casa obtengan recursos económicos es mediante programas gubernamentales como *Oportunidades*, el cual apoya económicamente a mujeres con niños pequeños y en edad escolar, la mayor parte de este apoyo está destinado a la compra de alimentos para la despensa.

Dentro de la comunidad se considera rica a una familia que posee ganado vacuno; este atributo como es de suponerse es infrecuente. Lo que sí es común, es la presencia en las huertas y huertos de aves de corral y uno que otro cerdo en engorda para matarlo en algún festejo.

Otro aspecto que da estatus social es poseer mayor área territorial para autoemplearse y buscar autosuficiencia. Las familias establecidas por más de dos generaciones, suelen ser las que tienen mayor terreno de huerta y huerto por los años que tienen en la comunidad y por el trabajo invertido a lo largo de ese tiempo; las familias jóvenes (en expansión) sólo llegan a tener en el mejor de los casos, una fracción de huerta o huerto que les ha sido heredada.



**Imagen 15. Cocina urbana**



**Imagen 16. Cocinas de leña**



**Imagen 17. Cocina combinada**



**Imagen 18. Horno de ladrillo**

## **7.4 Alimentos preparados**

### **7.4.1 Alimentación cotidiana**

La alimentación cotidiana en Ixcatán se realiza dentro de los tres tiempos siguientes:

- **Desayuno**

El desayuno cotidiano se compone de frijoles fritos o de la olla, acompañados con tortillas, salsa de chile, nopales o huevo. También son frecuentes chilaquiles, quesadillas y huevos revueltos. Los chilaquiles se pueden acompañar con queso, crema y cebolla, a su vez, los huevos se preparan de distintas formas, con guajes o con cebolla, jitomate y chile o con productos cárnicos como salchicha o jamón.

En familias donde algunos de sus integrantes salen a trabajar se recurre a la preparación rápida de alimentos en casa, por ejemplo se consumen bebidas a base de leche mezclada con chocolate, cereal, avena y algunas futas, también se comen quesadillas, tacos o lonches de frijoles o algún guiso que quedo de la comida anterior.

Los niños de preescolar reciben un desayuno en la escuela que trata de cubrir las necesidades nutrimentales que requieren para su óptimo desarrollo, el menú es propuesto por la Secretaria de Salud Jalisco y es diferente cada día; consiste en un platillo, fruta de temporada (de preferencia local) y agua fresca o natural. En razón de esto, las mamás no tienen necesidad de llevarles alimentos en la hora del recreo.

Por el contrario, los niños de primaria y secundaria esperan a sus madres a la hora del receso para recibir los alimentos, los cuales constan de tacos de frijoles, lonche de frijoles, huevos o jamón, sándwiches de jamón, jugos, agua natural, verduras hervidas o fruta. Los niños a los que sus papas no les pueden llevar el refrigerio por que trabajan o no tienen tiempo para hacerlo, les dan dinero con el cual pueden recurrir a las cooperativas de la escuela, en las que se ofrecen tacos dorados de frijol o papa, salchichas, bebidas endulzadas de sabores artificiales, frituras de harina, frutas y dulces.



**Imagen 19. Desayuno de los niños de Kinder**



**Imagen 20. Niños de primaria comiendo en el recreo**

- **Comida**

Las familias que están en casa a esta hora, se alimentan básicamente de tortillas, frijoles, nopales y salsas, además, algunos acompañan sus alimentos con productos de origen animal derivados del puerco, res y pollo. La carne de puerco por lo general se prepara frita o guisada con chile, costillas con nopales y chuletas con papas. La carne de res, en bistec asado, con nopales y en ocasiones espinazo en mole o con verdolagas. El pollo se acostumbra en caldo con verduras, aunque también se disfrutan las milanesas fritas, las enchiladas y el mole dulce.

Las familias que no pueden acceder a un consumo cárnico habitual o niños que no gustan de alimentos tan elaborados, tienen la opción de verduras, pastas, soya texturizada y arroz. La soya se aprovecha de muchas maneras siendo las más populares el ceviche y en tacos por su fácil elaboración. El arroz se prepara blanco o rojo, este último sofrito con salsa de tomate. Las pastas ante su rapidez y sencillez son muy consumidas, como las de letras, fideos y coditos, las cuales son sofritas en una salsa de tomate (sopa aguada). Las verduras cocidas representan una buena combinación para acompañar tanto el arroz como las sopas.

Las bebidas a la hora de la comida no pueden pasar desapercibidas, ya que la mayoría de las familias gustan de aguas frescas y refrescos. Las aguas frescas pueden ser preparadas con frutos de la temporada como la ciruela, mango y tamarindo o con otras especies que se adquieren en las tiendas de abarrotes; como, arroz, jamaica y avena.

Las personas que trabajan fuera de la población en muchas ocasiones, son los que mejor se alimentan ya que son los que aportan recursos económicos y necesitan más energía por el trabajo que realizan. Entre los alimentos que para este caso se señalan están las tortillas, lonches con frijoles, y/o algún guiso de verduras o carne. Las personas que trabajan en el campo consumen estos alimentos a la hora en que el sol “esta más fuerte” aunque algunos otros utilizan alimentos que pueden conseguir de su parcela o área de trabajo. Para los que trabajan en la ciudad, algunos tienen horarios asignados en sus empleos y suelen recalentar sus alimentos en hornos de microondas, aunque algunos los prefieren comprar en sitios cercanos a sus lugares de trabajo.



**Imagen 21. Hora de la comida en la parcela**

- **Cena**

La cena en algunos casos puede pasar desapercibida ya que por lo general es muy ligera, en su caso se consume pan, cereal o galletas, acompañados por leche o café. Otras familias prefieren una cena más completa y aprovechan lo que quedo de la comida (recalentado) o comen tacos con frijoles.

En base a lo anterior, la alimentación de la comunidad de Ixcátán es similar a la de las zonas rurales del resto del país, la cual es descrita por Torres (1997) como aquella que está centrada en el consumo de maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), chile (*Capsicum annuum* L.) y alguna verduras, además se añaden a la dieta alimentos como el azúcar, leche, café, carne y

huevo, además de la adopción cotidiana de algunos alimentos industrializados como pastas para sopas, harinas de trigo y refrescos.

#### **7.4.2 Alimentación de fiesta**

En Ixcátán, las fiestas pueden ser de tipo familiar, comunal o religiosa, los platillos que se preparan son más costosos, de gran significado y son considerados como los más comunes para dichos eventos.

Las fiestas familiares más comunes son aquellas donde se reafirman las creencias y la fe, como los bautismos, primeras comuniones, confirmaciones y bodas. En muchas ocasiones también se celebran los cumpleaños donde destacan los quince años, los cuales son apoyados por los familiares para su realización, en especial por los padrinos, quienes asumen parte de los gastos de las fiestas.

Los platillos comunes para estos eventos son la birria de res y el pipián con carne de pollo. Ambos platillos se acompañan principalmente con frijoles y en algunos casos con sopa de arroz, además de tortillas, salsas, limones y bebidas, como aguas frescas, refrescos, cervezas y licores. Para otras celebraciones de menor trascendencia como cumpleaños o reuniones familiares se acostumbra carne asada, frijoles y tortillas recién hechas. Otros también optan por pozole o mariscos.

A lo largo del año en Ixcátán se desarrollan distintas festividades, algunas con relación al santoral católico y otras con fechas de orden nacional; en todas ellas se pueden encontrar diversos puestos o carritos ambulantes que ofrecen variados alimentos y botanas, entre los que destacan las frituras, elotes asados, esquites, tamales, frutas, dulces, tortas ahogadas y gran variedad de tacos. Estos eventos se caracterizan por ser organizados en su mayoría por los pobladores. En la tabla 16, se resumen las principales festividades en la comunidad de Ixcatan.

**Tabla 16. Festividades religiosas y/o comunales de Ixcatán.**

<b>Fiesta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Alimentación característica</b>
<b>Fiesta de los cóconos o martes de carnaval</b> (último martes antes de la cuaresma)	Se hace una representación al aire libre, donde el público y los actores se arrojan harina y huevos rellenos de confeti, de igual manera estos devuelven a la concurrencia pinole, frutas y dulces, en tanto los músicos ejecutan melodías.	Los dulces y frutas que se arrojan, son utilizados para el consumo de quienes los atrapan
<b>Cuaresma</b> (Inicia el miércoles de ceniza y termina en semana santa)	Es el periodo de tiempo destinado por la iglesia católica para la preparación de la fiesta de pascua, con una duración de 40 días.	Durante este periodo se abstienen de comer carnes rojas los viernes y son sustituidas por carnes blancas como pollo, pescados y mariscos.
<b>Día de la Santa cruz</b> (3 de mayo)	Este día es celebrado por los albañiles. Para Ixcatán es importante ya que la mayoría de los hombres que trabajan en la ZMG ejercen este oficio. Se sube por la mañana a la Mesa Grande donde se encuentra la “santa cruz”, al llegar se oficia una misa y se baila la danza de los flecheros.	Se reparte menudo y café como almuerzo, además de aguas frescas y otros platillos que los asistentes llevan para consumir y compartir.
<b>Día de San Juan</b> (24 de junio)	Celebración pagana ligada al solsticio de verano que la iglesia sustituyó por el día de San Juan Bautista. En Ixcatán se suelen prender fogatas.	Se hace atole, se manda hacer unos panes grandes en forma de corona y se consumen en familia.
<b>Los tastuanes</b> (24, 25, 26 y 27 de julio)	Corresponde a una danza o representación de conquista o evangelización por parte de los españoles a los pueblos indígenas de América. Esta fiesta se celebra en Ixcatán por medio de los fiesteros, los cuales son los encargados del pago total de la celebración en el que se incluyen la comida, música y materiales.	El día 24 se sacrifica los animales que se consumirán y los restantes tres días se ofrece un banquete para todos los invitados. El día 27 se acaba con el resto de la comida.
<b>Día de San francisco de Asís</b> (4 de octubre)	Fiestas del patrono del pueblo	Mediante una cooperación, se hace comida para todo el pueblo en grandes cazuelas. Se prepara mole, sopa de arroz, pipan, tortillas recién hechas y frijoles.
<b>Día de los muertos</b> (2 de noviembre)	En esta noche los niños salen a la calle a pedir “su muerto”.	La gente que puede, da cacahuates, calabazas, pinole, dulces, galletas y algunos pocos dan dinero.
<b>Navidad</b> (24 de diciembre)	En la noche buena en Ixcatán, la familia se reúne para convivir y compartir alimentos.	Se prepara pozole, ya sea rojo de puerco o verde de pollo, tamales dulces o de carne, atole de piña o fresa y champurrados. Es muy usual que al día siguiente en navidad se vuelva a juntar la familia para el recalentado.

Tabla 17. Festividades religiosas y/o comunales de Ixcatán (continuación).

Fiesta	Descripción	Alimentación característica
<b>Año nuevo</b> (noche del último día de diciembre y mañana del primero de enero)	La última noche del año se celebra con una cena y se espera hasta el amanecer para recibir el año nuevo.	Los platillos más usuales para este día son similares que para los de navidad, pero también se acostumbra carne asada o taquizas donde se comen distintos guisos servidos en tortillas. Por la mañana del año nuevo se acostumbra el menudo. La tradición en Ixcatán menciona que durante esta celebración se elabora el tejuino, esta es una bebida artesanal a base de maíz fermentado, la cual se prepara durante toda la noche del último día del año.



Imagen 22. Birria en la fiesta de los Tastuanes



Imagen 23. Señoras sirviendo frijoles al pueblo en la fiesta de los Tastuanes.

### 7.4.3 Alimentación de ocasión

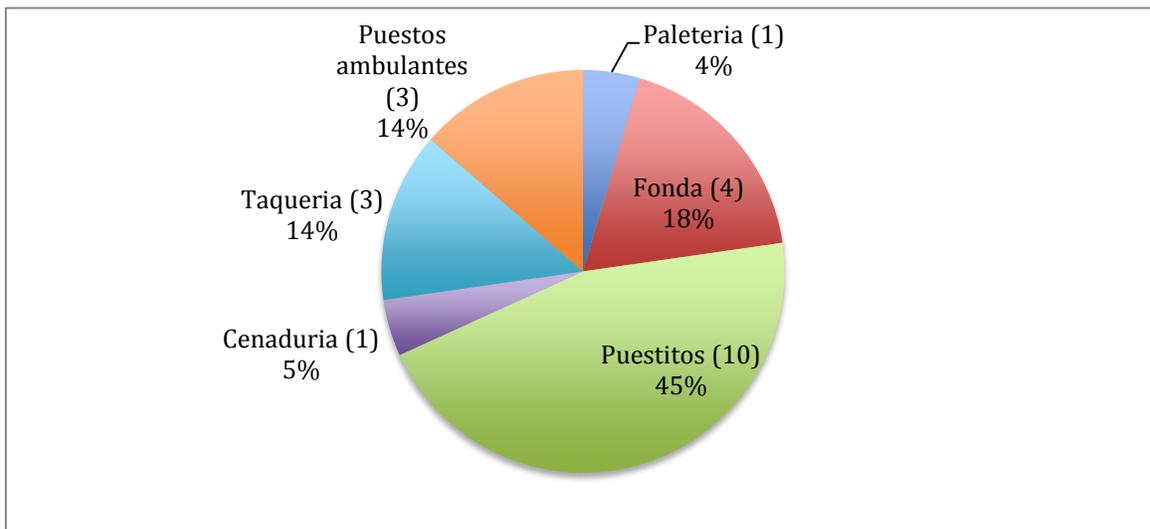
Para las jefas de familia una alimentación de ocasión ocurre los domingos, los cuales son días especiales en donde descansan un poco de sus labores cotidianas y prefieren preparar cosas sencillas como lonches de pierna, bistec asado, hot-dogs, hamburguesas y ceviche de soya, también comprar platillos preparados como menudo, birria, tostadas de ceviche y tortas ahogadas.

Otra alimentación de ocasión es cuando miembros de la familia se reúnen por el gusto de verse los fines de semana, ya sean foráneos o del mismo pueblo en una casa en particular, que por

lo general es la de los papas. En estas reuniones se aporta algo de dinero para preparar comida de mayor costo como mariscos y carne asada.

El consumo de animales silvestres se hace de manera ocasional en la comunidad, debido a que la mayoría de la gente ha perdido la costumbre de cazar o no cuentan con permisos para la portación de armas. Las especies que generalmente son cazadas se encuentran en la vegetación natural o en las parcelas agrícolas las cuales, son atraídas por las plantas que se encuentran en esos espacios, tal es el caso de ardillas, conejos, jabalíes y tejones. Una especie que ha adquirido valor comercial en la comunidad es la iguana, a las que jóvenes y niños por medio de resorteras o piedras cazan para vendérselas a personas que las saben preparar, aunque algunos otros las atrapan por diversión. La mayoría de estas especies se consumen asadas, en caldo o en salsa de chile.

Una alimentación de ocasión se puede considerar a aquella que cumple con ciertos antojos o gustos especiales, para el caso de Ixcatán, estas necesidades se pueden ver complementadas en alrededor de 22 establecimientos que ofrecen distintos alimentos, donde destacan taquerías y fondas, además de puestos pequeños de botanas donde se ofrecen diversos productos como raspados, frituras, dulces, hielitos y frutas (gráfica 11).



**Gráfica 11. No. de establecimientos alimenticios y de botanas en Ixcatán.**

De total de establecimientos en Ixcatán (mapa 9), los más frecuentes son los puestos pequeños de botanas que abren toda la semana, en ellos se comercializan principalmente raspados en la época de calor, los cuales tienen como componentes principales el hielo y almíbar de frutas,

este último se obtiene por lo general del parque Morelos en Guadalajara. Otras botanas que también se ofertan son frituras a base de harina de trigo (churritos), papas fritas, dulces de diferentes variedades, hielitos (agua fresca de fruta congelada en bolsitas) y fruta picada en algunos de estos puestos.

Otros sitios frecuentes son aquellos donde se sirven alimentos más complejos como las fondas, estas solo se encuentran abiertas de sábado a domingo, en ellas se sirven diversos platillos como hamburguesas, papas a la francesa, lonches, tortas ahogadas, burritas, mariscos, pozole, tacos de barbacoa, menudo, carnitas y chicharrones. Sin embargo, existe una fonda donde se preparan alimentos caseros, los cuales se venden a la gente que conoce el lugar, ya que no es un negocio establecido y la venta de los alimentos depende de si la persona que los prepara tiene disponibilidad para hacerlos.

En Ixcatán también se pueden encontrar taquerías abiertas de sábados a domingos por la tarde/noche donde los ingredientes cárnicos provienen de la res y son servidos en tortillas, las cuales se acompañan con frijoles de la olla, cebolla, cilantro y salsas.

Otros establecimientos que se encuentran en las calles, son puestos/carritos ambulantes donde se venden tortas ahogadas, tejuino, aguas frescas, frutas, raspados y dulces.



Mapa 9. Establecimientos donde se preparan alimentos.



Imagen 24. Puesto de fruta picada



Imagen 25. Fonda Gil

En la tabla 17, se muestra un listado de los diferentes alimentos que se pueden encontrar fuera de casa, así como los días en que estos están disponibles. Algunas señoras argumentan que la mayoría de las fondas, cenadurías y puestos de tacos, abren únicamente los fines de semana, debido a que son los días en que hay más gente de paso en el poblado hacia la soledad para practicar campismo y otras actividades al aire libre.

**Tabla 17. Calendario de platillos y botanas que se ofertan en Ixcatán.**

Alimento	Lugar	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Tacos	L3, L6, L21							
Tamales	L4							
Pozole	L4, L9							
Tortas ahogadas	L7, L13, L15							
Chicharrón/carnitas	L9							
Mariscos	L9, L13							
Menudo	L9, L14							
Ceviche	L9, L13							
Carne asada	L9, L13							
Hamburguesa, hot-dogs y papas a la francesa	L13							
Lonches	L13							
Burritas	L13							
Tacos de barbacoa	L14							
Tostadas y tacos dorados	L13, L14							

<b>Tabla 17. Calendario de platillos y botanas que se ofertan en Ixcatán.</b>								
Alimento	Lugar	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Comida corrida	L17							
Tejuino	L18							
Paletas	L20							
aguas frescas	L18, L20							
Raspados, dulces y frituras	L1, L2, L5, L6, L7, L8, L10, L11, L12, L17							

#### 7.4.4 Alimentación de temporada

Los periodos que marcan la alimentación de los ixcatecos son la temporada de lluvia y de secas.



**Imagen 26. Temporada de secas**



**Imagen 27. Temporada de lluvias**

El cocuixtle, es una especie silvestre o semidomesticada que fructifica durante los primeros meses del año, esta especie tuvo en décadas pasadas apoyo para la expansión de su cultivo con miras a su comercialización. Con los frutos se pueden preparar diversos postres y bebidas entre los que destacan tepache, ponche, agua, nieve raspada y cocuixtles en almíbar o cocidos con sal.

Los alimentos que se aprovechan en la época de secas fructifican próximos al inicio de lluvias durante el mes de mayo y principios de junio. El guaje, especie silvestre del bosque tropical caducifolio, es el primer alimento de la temporada, de este se aprovechan las semillas y con ellas se prepara el chile de guaje con sal, chile de árbol y un poco de agua, y si se quiere una salsa se le agrega jitomate. Este se puede utilizar como condimento para tacos y guisos.

En las huertas y huertos los primeros frutos que se obtienen en los meses de mayo son los guamúchiles, de los cuales se aprovecha el fruto fresco o se deshidrata para su conservación. También se encuentran las anonas que se consumen por sus frutos jugosos y las diferentes variedades de ciruelas con las que se prepara sopa de ciruela, atole y aguas frescas. Los mangos alcanzan su madurez a finales de mayo o principios de junio y se pueden preparar con ellos cajeta o comerse con sal, limón y chile, además, se puede elaborar agua fresca y deshidratar para consumirlo fuera de temporada.

La temporada de lluvias es muy marcada de junio a octubre, a mediados se pueden encontrar alimentos como jápites o quelites, los cuales crecen cerca de las zonas de producción agrícola. Conforme avanza la temporada de lluvias, se pueden aprovechar frutos tiernos como maíz, frijol, calabaza, además de otras especies como tomates, cacahuete, chile y calabacitas.

El maíz cultivado aporta alimentos que se pueden disfrutar directamente en el campo o en casa, tal es el caso de los elotes asados en fogatas o hervidos en ollas, estos se acompañan con limón, sal y chile.



Imagen 28. Guamuchiles



Imagen 29. Mangos y anonas



Imagen 30. Ciruelas

Con la calabaza se pueden preparar diversos platillos al momento o se puede almacenar para el resto del año. Con el fruto se elaboran postres como calabaza cocida o endulzada, la cual se acompaña con leche; con las semillas se prepara picadillo de semillas y pipián, panile, o

simplemente las semillas doradas con sal. La flor de calabaza es aprovechada como complemento de otros platillos como el mole y las quesadillas.

#### **7.4.5 Alimentación en época de escases**

Mediante las encuestas realizadas, se preguntó a los informantes si perciben un problema de escases en el pueblo, a lo cual contestaron que no, debido a que siempre hay alimento ya sea en el campo, en las parcelas o en las tiendas, sin embargo, reconocieron haber experimentado en otro momento de su vida (infancia) una situación de precariedad o escases.

Entre los alimentos que mencionaron que se pueden obtener en tiempo de escases, están aquellos a los que se accede directamente de los espacios con vegetación natural como los camotes de cerro, los hongos, o algunos frutos silvestres como los guajes, negritos, aguilotos, pitayas y una amplia diversidad de mamíferos, aves, reptiles y peces.

Otras alternativas que mencionaron son los vegetales que se pueden encontrar aledaños a parcelas agrícolas como jápites, quelites, catalinas y verdolagas, los cuales se pueden hervir y comer con tortillas, limón y sal. O bien, los frutos tiernos del maíz, calabazas y tomates.

También se puede acceder a los frutos de los árboles que se encuentran como cercos vivos o en los caminos que circundan las parcelas agrícolas y huertas como guamúchiles, anonas y ciruelas, los cuales pueden ser tomados sin contar con la autorización o presencia del propietario, ya que se entiende que es para el consumo familiar y no para su comercialización. Aparte del consumo directo de los frutos, se pueden consumir lolos de guamúchil secos, tacos de retoños de guaje y de ciruela.

Se mencionó que también, cuando la economía familiar es deficiente, se adaptan a lo poco que se tiene, que con frecuencia son tortillas de masa revuelta con plátano (el fin es hacer que la masa rinda), frijoles, nopales, sopa de pasta, ejotes, tripas de pollo fritas, corazón de nopal, tacos y gorditas con sal, tacos de chile y lentejas.



Imagen 31. Jápites



Imagen 32. Catalina

#### 7.4.6 Recetas Ixcatecas

Como se mencionó anteriormente, se ubicó de manera previa al estudio, el recetario “Recetas barranqueñas con aroma y sabor Ixcateco” el cual cuenta con una variedad de platillos, postres y bebidas, los cuales son considerados por las señoras que lo elaboraron como elementos comunes de su cocina.

El recetario se compone de 21 platillos, 7 bebidas y 10 postres y para su elaboración se involucran 88 diferentes ingredientes. De estos, 29 son locales y 52 externos, de estos últimos, 22 son industrializados y 30 no industrializados.

De los 21 platillos encontrados, la mayoría se podrían considerar como alimentos de fiesta o de ocasión, ya que su elaboración es compleja y su costo elevado, por lo cual no se pueden preparar todos los días; ejemplo de estos son la birria de conejo o de pollo, pipan ranchero, pozole y tamales. Otros platillos como el mole a la Susy, tortas de camarón, mole dulce, birria de champiñones y carne en su jugo son ejemplos de alimentos que se preparan ocasionalmente cuando se tienen invitados o cuando se quiere preparar algo rico para comer en casa.

Se mencionan platillos que se preparan con mayor frecuencia durante la temporada en que sus ingredientes principales son cosechados, tal es el caso del picadillo de semillas de calabaza, sopa de ciruelas, quelites silvestres y chiles de huevo con guajes.

Los frutos de la temporada como el cocuixtle, chaya, ciruela, limón, mandarina y tamarindo se aprovechan para la elaboración de aguas frescas; para otras aguas como la de arroz y avena, sus ingredientes se pueden comprar en las tiendas de abarrotes.

Los postres se integran por platillos comunes de la ciudad, tal es el caso de las jericallas, gelatina de mosaicos, flan, pan de vainilla, congelado de vainilla y plátanos con mantequilla, aunque también se rescatan elementos que están ligados al campo como maría gorda, calabaza enmielada, ponte duro, atole de ciruela y guayabate.

Del número de ingredientes utilizados para la preparación de los platillos, bebidas y postres del recetario ixcateco, 52 son de origen externo de los cuales, 28 son no industrializado y 24 industrializados. De los que tienen origen local se registraron tan solo 30 ingredientes (tabla 18).

<b>Tabla 18. Ingredientes locales y externos utilizados en el recetario</b>					
<b>Locales</b>		<b>Externos</b>			
	<b>N.</b>	<b>Industrializados</b>	<b>N.</b>	<b>No industrializados</b>	<b>N.</b>
tomate	7	azúcar	15	cebolla	9
manteca	7	sal	9	jitomate	7
pollo	7	consomé	7	chile mirasol	6
masa de nixtamal	5	mantequilla	4	pimienta	5
elotes	4	vainilla	4	ajo	5
huevo	4	piloncillo	3	carne de cerdo	4
nopales	3	chile chipotle	2	clavos	4
cilantro	3	harina	2	hojas de laurel	4
maíz pozolero	2	royal	2	bistec	3
semilla de calabaza	2	leche condensada	2	comino	3
limón	2	leche evaporada	2	chile ancho	3
maíz	2	lechera	2	chile de árbol	3
plátano pera	2	aceite	1	mejorana	3
orégano	1	achiote	1	papas	3
camote del cerro	1	chocolate	1	canela	3
ciruela mansa	1	chile jalapeño	1	ajonjolí	2
conejo	1	lata de zanahoria	1	col	2
guajes	1	mole doña maría	1	chilacates	2
hoja de maíz	1	puré de jitomate	1	jengibre	2
cocuixtle	1	vinagre	1	zanahoria	2
granada	1	tocino	1	arroz	2
chaya	1	gelatina instantánea	1	leche	2
chía	1	grenetina	1	camarón seco	1
mandarina	1	galletas marías	1	brócoli	1
tamarindo	1			champiñones	1
ciruela	1			chile poblano	1
cacahuete	1			orégano	1

<b>Tabla 19. Ingredientes locales y externos utilizados en el recetario (continuación)</b>					
<b>Locales</b>		<b>Locales</b>			
	<b>N.</b>	<b>Industrializados</b>	<b>N.</b>	<b>No industrializados</b>	<b>N.</b>
calabaza	1			avena	1
guayaba	1				
hojas de naranjo	1				

Por lo anterior, la mayoría de los alimentos registrados en el recetario son de origen foráneos, sin embargo, algunos otros utilizan ingredientes que son la base del platillo y tienen su origen en la región.

En base a las encuestas realizadas con las 23 familias, se pudieron registrar 14 recetas que fueron seleccionadas en base a la utilización mayoritaria de ingredientes locales. Usando este mismo criterio se seleccionaron 21 recetas de las 38 que contenía el recetario barranqueño y así, se conformó un nuevo recetario como resultado de investigación del presente trabajo.

Como producto de la investigación, se elaboró un nuevo recetario, que contiene 35 recetas, de las cuales 21 se seleccionaron de las 38 que contenía el recetario barranqueño y 14 nuevas recetas generadas a través de las informantes (anexo 3). Las recetas se clasificaron en platillos (15), bebidas (9) y postres (11).

Los platillos del recetario se pueden dividir en dos formas (figura 3), aquellos que tienen productos de origen vegetal (4) y los que tienen productos de origen animal (12), cabe destacar que aunque algunos de los platillos de origen animal utilizan plantas como ingrediente principal (3), la manteca forma parte indispensable de la cocción de los mismos, el principal ejemplo es a la hora de freír los frijoles, además, otros vegetales se mezclan con huevo (1). Los restantes platillos son fundamentalmente de carne, ya sea de puerco (4), pollo (3) y conejo (1).

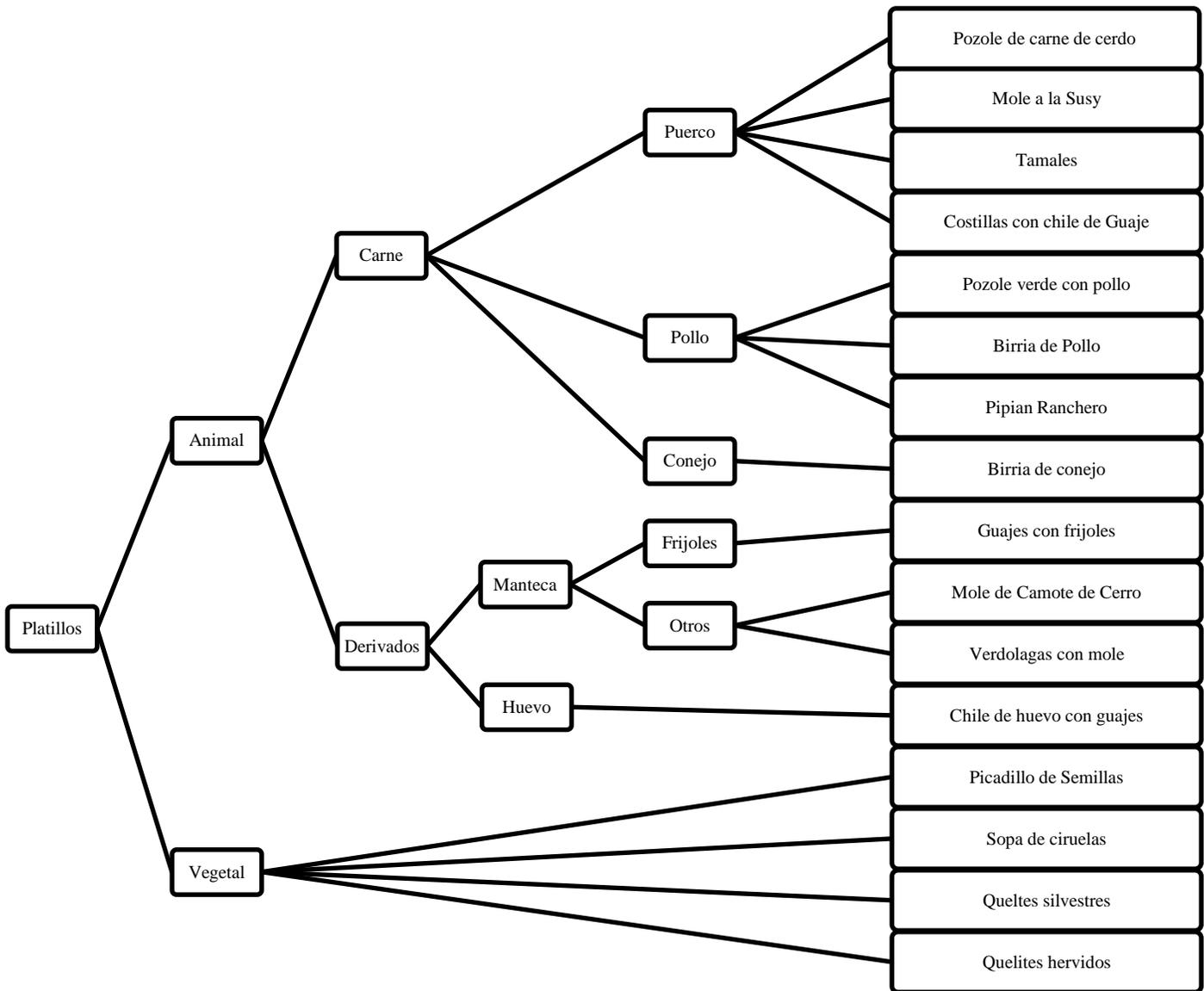


Figura 2. Platillos del recetario.

Las bebidas registradas en el recetario dependen en gran medida de la temporada en la que se pueden recolectar los frutos, con ellos se pueden elaborar las diversas bebidas como aguas frescas que por lo general son rápidas de preparar y solo se necesita licuar la fruta junto con agua

y azúcar (3), mientras que otras se requiere del fruto cocido antes de mezclarse (2). La elaboración de otras bebidas, es más compleja los frutos son cocidos y dejados a reposar para obtener un grado de fermentación (3) o se muelen y se cuecen constantemente para beberse calientes (2).

Los postres (12) en la comida de Ixcátán son muy apreciados pero no son preparados comúnmente, ya que las personas compran otros productos en la tienda o puestos de la comunidad, a pesar de esto, algunas familias aun lo preparan para ocasiones especiales o por el simple antojo. Todos los postres registrados se elaboran con frutas de la temporada, algunos se consumen al momento de la preparación (5) y otros pueden ser conservados el resto del año mediante el método de azucarado (5) o deshidratación (2). Los elementos que participan en la mayoría de estos postres son un claro ejemplo del amplio uso que se le da al maíz (4) y a la calabaza (2).

### **7.5 Practicas alimenticias**

A lo largo de esta investigación, se pudieron constatar los diferentes conocimientos relacionados con el hecho alimentario, tal como la temporada de colecta de especies silvestres o la temporada de cosecha y manejo de especies frutales. Otros conocimientos son muy similares a los que se tienen en la ciudad, sobre todo en la preparación de alimentos rápidos (enlatados o microondas) o la mezcla de elementos externos para la preparación de platillos o guisos que se han vuelto comunes.

Las personas de edad avanzada aún conservan la mayoría de los conocimientos que les fueron transmitidos por sus antepasados, sin embargo, estos conocimientos son en algunas ocasiones menospreciados o simplemente olvidados por las personas jóvenes ante una falta de interés o un sentido de que es poco práctico.

Algo que tienen muy presentes las personas mayores en Ixcátán, es que ahora se come más y con mayor variedad de alimentos que antes, sin embargo esto no quiere decir que la calidad de la comida sea mejor, ya que están conscientes de que los alimentos actuales, sobre todo los procesados, son nocivos para la salud. Además, el hecho de que los hijos trabajen fuera del pueblo, significa mayores ingresos que a su vez representa un fácil alcance de alimentos en las tiendas de abarrotes.

Por otra parte, el desuso de conocimiento sobre las especies silvestres alimentarias representa una pérdida del potencial alimentario de las mismas, ya que las personas más jóvenes al caminar por las áreas silvestres no reconocen dichas especies, esto en su mayoría no es solamente debido a la falta de interés por su consumo, sino porque ya no se tiene necesidad de ello.

Un ejemplo similar a lo anterior, sucede dentro del pueblo de Ixcatán, donde los espacios productivos como las huertas y huertos están siendo fraccionados por el crecimiento poblacional, ya que las familias prefieren heredar una parte de la huerta o huerto a sus hijos para construir una casa que conservar un espacio productivo que ya no satisface sus necesidades alimentarias pues estas han sido sustituidas por alimentos que pueden ser conseguidos fácilmente en las tiendas de abarrotes.

## 8. Conclusiones

La cultura alimentaria en Ixcatán puede ser definida a través de cuatro elementos principales: maíz, frijol, nopal y chile, ya que estos componen el menú básico. Otros alimentos comunes son arroz, sopa de pasta y soya texturizada. También se incluyen productos locales cosechados en diferentes espacios y colectados en la vegetación natural.

El conocimiento sobre especies silvestres alimenticias es cada vez más limitado, ya que la apertura de vías de comunicación y la cercanía con la ZMG, han propiciado que la mayoría de los pobladores se alejen de la comunidad perdiendo el vínculo con el entorno y sus recursos.

Las especies vegetales silvestres de uso alimenticio son aprovechadas por algunas personas que gustan de salir al campo, donde reconocen como especies silvestres comunes a los quelites, nopales, guajes, guamúchiles y camote de cerro.

Pese a que la temporada de lluvias y de secas es muy marcada en la comunidad, el menú de las familias no se ve afectado por estas, salvo por algunos elementos que se integran a su dieta de acuerdo con la época de fructificación como guaje, guamúchil, ciruela y mango antes de la temporada de lluvias y maíz, frijol y calabaza durante y después de la temporada de lluvias.

El consumo cárnico entre las familias de Ixcatán está limitado por el poder adquisitivo, es por eso que se consume más la carne blanca como el pollo por su bajo costo o porque se puede criar en el huerto en comparación con la de res y cerdo.

La caza de animales silvestres es casi nula y solo se practica por familias que tienen una costumbre heredada, donde se combina la técnica para cazar, la forma de preparación y el consumo.

La producción de alimentos en Ixcatán en las últimas décadas ha cambiado de manera considerable, ya que los insumos para el cultivo y manejo de las especies es cada vez más costoso y al momento de su venta se tiene pocas ganancias, es por ello que la mayoría de los agricultores producen lo que pueden costear para la comercialización y el autoconsumo.

El fraccionamiento de huertos y huertas por efecto de la urbanización de Ixcatán, ha provocado que se tengan menores espacios para la producción de alimentos en el traspatio o en las zonas aledañas al poblado, por lo cual, se tiene una mayor dependencia a productos ofertados en tiendas de abarrotes.

Los platillos que los ixcatecos consideran más típicos son aquellos que se preparan en las fiestas o en eventos especiales, entre ellos la birria de res o de pollo, el pipián de res o de pollo y el pozole de puerco.

Aunque no se considera como elemento propio de la alimentación de los ixcatecos, las botanas son un componente común, debido a la gran cantidad de puestitos que los ofertan, estos productos se componen de elementos altos en grasas y azúcares, sin embargo, algunos ofrecen fruta picada.

## 9. Bibliografía

- Barrera, A. (1978). *La etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva*. Chapingo, México: Universidad Autónoma de Chapingo.
- Barros, C., & Buenrostro, M. (1998). Quilitl. *Cuadernos de Nutrición*, 21(1), 15.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Bourges, H. (2007). Maíz y tortilla. *Cuadernos de Nutrición*, 30(2), 75-77.
- Camou, E. (2008). Nutrir la persona, nutrir la identidad. Reflexiones filosóficas sobre antropología y cultura alimentaria. In S. Sandoval & J. Meléndez (Eds.), *Cultura y Seguridad alimentaria*. (pp. 19-36.). México: Plaza y Valdés.
- Carbajal, H., & Mondragón, J. (2000). *Diversidad y etnobotánica de la vegetación arvense en la comunidad mazahua San Pablo Tlalchichilpa, municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México*. (Tesis de licenciatura.), Universidad Autónoma del Estado de México., Estado de México.
- Carrillo, M. (1998). *La cocina del tomate, frijol y calabaza*. México: Editorial Clío.
- Casas, A., Vázquez, M., Viveros, J., & Caballero, J. (2000). Plant Management among the Nahuatl and Mixtec of the Balsas River Basin: An Ethnobotanical Approach to the Study of Plant Domestication. *Human Ecology*, 24(4), 455-478.
- Casas, A., Vázquez, M., Viveros, J., & Caballero, J. (2000). Plant Management among the Nahuatl and the Mixtec of the Balsas River Basin: An Ethnobotanical Approach to the Study of Plant Domestication. *Human Ecology*, 24(4), 455-478.
- Casas, A., Viveros, J., Katz, E., & Caballero, J. (1987). Las plantas en la alimentación mixteca: una aproximación etnobotánica *América Indígena*, 47(2), 317-343.
- Casillas, J. (2012). *Ixcatán, un pueblo que renace cada día*. Jalisco: La casa del mago.
- Castro. (2000). *Valoración de la diversidad biológica a través de la cultura alimentaria desde la época prehispánica hasta el siglo XX en Guadalajara. Diseño de una estrategia educativa radiofónica*. (Mestría en educación ambiental), Universidad de Guadalajara, México.

- Castro, E., & Balzaretto, K. (2003). Pérdida de diversidad biológica y cambio de cultura alimentaria. Lectura y aportaciones de la educación ambiental. In F. Moreno & M. Zumaya (Eds.), *Educación, salud y medio ambiente* (pp. 151-174.). Jalisco, México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Universidad de Guadalajara.
- Contreras, J., & Arnáiz, M. (2005). *Alimentación y cultura, perspectivas antropológicas*: Ediciones Ariel.
- Chávez, A. (1993). *Cultura y hábitos alimentarios en una comunidad mazahua*. (Tesis de maestría), Colegio de Postgraduados, Montecillo, Estado de México.
- Duran, V. (2005). La identidad nacional a través del fortalecimiento de la cultura alimentaria. *Revista Educación*(54), 1-6.
- Flores, J. (2003). *Breve historia de la comida mexicana*. México: Grijalbo.
- Forrest, J., Abele, E., Gedrick, H., Judge, M., & Merkel, R. (1979). *Fundamentos de ciencia de la carne*. España: Acribia.
- Galván, A., & Macias, M. (2008). Analisis de las alteraciones geofísicas y riesgos naturales a consecuencia de la construcción de la presa arsediano en la Barranca del Río Santiago zonas Oblatos-Huentitan, Zona Metropolitana de Guadalajara. *Sincronía*, 13(49).
- García, H. (1991). *Cocina prehispánica mexicana*. México: Panorama editorial.
- García, M. (1997). *La transformación de la cultura alimentaria*. Madrid: Ministerio de alimentación y cultura.
- Harlan, J. (1995). *The living fields*. Cambridge.
- Hernández, R. (1999). *Aprovechamiento de las plantas comestibles por las comunidades chinantecas del municipio de San Lucas, Ojitlán, Oaxaca*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- INEGI. (2010). *Marco Geostadístico Nacional*.
- Juárez, L. (1999). El modelo prehispánico de los alimentos. *Cuadernos de Nutrición*, 22(2), 59-61.
- Jusidman, C., & Moreno, A. (1988). *Los productos chatarra y su incorporación en el medio rural" en ¿Producir para la desnutrición?* México: Centro de Ecodesarrollo, Fundación Friedrich Naumann.

- Kottak, C. (1997). La cultura. In C. Kottak (Ed.), *Antropología cultural: Espejo para la Humanidad* (pp. 21-35). España: Mc Graw Hill.
- Krostitz, W. (1979). El nuevo mercado internacional de la carne de animales salvajes. *Unasylva*, 31(123).
- López, R., Cházaro, M., Gonzales, R., & Covarrubias, H. (2011). *Arboles de las Barrancas de los ríos Santiago y Verde*. México: CEA, Comisión estatal del agua de Jalisco
- Luna, M., & Ortíz, M. (1998). Análisis de la producción de frijol de temporal en el distrito de Río Grande, Zacatecas. *Geografía Agrícola*(27), 51-62.
- Maldonado-Koerdell, M. (1940). Estudios etnobiológicos. Definición, relaciones y métodos de la etnobiología. *Revista mexicana de estudios antropológicos*, 4(3), 195-202.
- Martínez, M. (2015). *Ixcatán: Manejo y Vulnerabilidad Hidrica en el Territorio*. (Lic. Biología), Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.
- Maya, A. (1996). *El Reto de la Vida. Ecosistema y Cultura. Una Introducción al Estudio del Medio Ambiente*. Bogotá: Ecofondo.
- Meléndez, J., & Cañez de la Fuente, G. (2008). Cambios en la vida rural y en la cultura alimentaria campesina: San Pedro, El Saucito, Sonora, México. In S. Sandoval & J. Meléndez (Eds.), *Cultura y Seguridad Alimentaria* (pp. 263-300.). México: Plaza y Valdés.
- Mera, M., Alvarado, R., Basurto, F., Bye, R., Castro, D., Evangelista, V., . . . Saldivar, J. (2005). De quelites me como un plato. *Ciencias*(77), 36-38.
- Molina, N. (2000). *Etnobotánica de quelites en el sistema milpa en Zoateopan, una comunidad indígena nahua de la sierra norte de Puebla*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- OMS. (1998). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva: WHO Technical Report Series n.894.
- Ordaz, A., & Ortiz, A. (2003). *Evaluación técnico financiera de la producción de chile serrano (Capsicum annum L.) en acolchado y fertirriego, en Cd. Fernández, S.L.P.* (Tesis de licenciatura), Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo.
- Rebato, E. (2009). Las 'nuevas' culturas alimentarias: globalización vs. etnicidad. *Osasunaz*, 10, 135-147.

- Steward, J. (1973). *Theory of Culture Change. The Methodology of Multilinear Evolution*. Illinois: University of Illinois Press.
- Torres, F. (1997). *Dinámica económica de la industria alimentaria y patron de consumo en México*. México: UNAM.
- Vaynshteyn, M. (2012). *Les Jardins Domestiques à Ixcatan, Jalisco, Mexique : Composition florale, techniques de gestion et fonctions sociales*. (Master 2), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Zapopán, A. d. (2011). *Programa de ordenamiento ecológico y territorial de Zapopan (POETZ)*. Zapopan, Jalisco.
- Zulueta, R., Lara, L., & Trejo, D. (2011). Aprovechamiento de plantas y animales en Mesoamérica: la domesticación de especies. *Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana*, XXIV(1).

## **10. Anexos**

## Anexo 1. Formato de encuesta para el estudio de cultura alimentaria

<b>Nombre:</b>			Fecha:		
Originario		M - F	Edad:		Escolaridad:
Tiempo de residencia:			Estado civil:		Parentesco:
N° de familias viven en su casa:	Total de moradores:	Se dedica a:		Tiene huerto(a):	
Actividad a la que se dedican los demás miembros de la familia:					
La casa está hecha de:			Tienen animales domésticos:		
Tiene agua: S / N		Electricidad: S / N			
Combustible doméstico (porcentaje de uso):			Aparatos domésticos: <i>radio TV - video de cocina (estufa, licuadora, etc.) refrigerador, horno de microondas.</i>		
- Alimentos presentes en la <b>despensa</b> :					
<b>Industrializados</b>			<b>No industrializados</b>		
Cereales		chocolate		Soya	Jitomate
Atún		refrescos		Frijol	Cebolla
Aceite		galletas		Avena	Maíz
Pasta		pan		Lentejas	Papa
Azúcar		café soluble		Arroz	
Sal		leche		Chiles	
Harina				Ajo	
Donde <b>compra</b> sus alimentos (lugar por tipo de alimento)					
-					
- Que alimentos (cantidad) <b>obtiene</b> del huerto, huerta, o del campo por temporada, para venta o para consumo familiar:					
-					
- ¿Tiene algún método para conservar alimentos?					

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué le ofrece a la gente cuando tiene <b>invitados</b> en casa?</li> <li>-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los platillos <b>típicos</b> de la comunidad?</li> <li>-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué se come/comía cuando no hay/había dinero?</li> <li>-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Le gusta cocinar? S - N ¿Por qué?</li> <li>-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero de comidas al día:</li> <li>-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuánto tiempo utiliza al día para cocinar?</li> <li>- El desayuno:</li> <li>- Comida:</li> <li>- Cena:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tiene recetario? S – N Tipo: Familiar – periódicos - revistas - radio/TV - otro</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Conoce refranes, canciones o cuentos en los que mencione el comer o la comida? ¿Cuáles son?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Que comió el día de ayer?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Con quién come?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los <b>platillos</b> preferidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- que no le gusta comer, ¿porque?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuáles son las <b>bebidas</b> preferidas</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- que no le gusta, ¿por qué?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Que comió en la fiesta de navidad y año nuevo pasados? En la última fiesta</li> </ul>	

- ¿Cuál es el menú del domingo?
- ¿Cuándo fue la última vez que comió fuera de casa? ¿Que comió?
- ¿Cuándo tiene dinero que compra: (3 ejemplos en orden jerárquico)
- ¿Cómo era la alimentación antes? ¿Cómo es ahora? ¿Cuál es mejor? ¿Por qué?

## Anexo 2. Listado general de especies alimenticias vegetales utilizadas en Ixcatán

Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán.		
Nombre común	Género sp.	Familia
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae
Ahuilote	<i>Vitex mollis</i> Kunth.	Verbenaceae
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiáceae
Anona de cerro	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Annonaceae
Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Myrtaceae
Arroz	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae
Cacahuate	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae
Cacahuatillo	<i>Omphalea oleifera</i> Hemsl.	Euphorbiaceae
Café	<i>Coffea arábica</i> L.	Rubiaceae
Calabacita	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
Calabaza	<i>Cucurbita</i> sp.	Cucurbitaceae
Camote de cerro	<i>Dioscorea remotifolia</i> Kunt.	Dioscoreaceae
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	Nyctaginaceae
Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> Mill.	Euphorbiaceae
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae
Cebolla	<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae
Chía	<i>Salvia hispánica</i> L.	Lamiaceae
Chichi de burra	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae
Chile	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae
Ciruela bronca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela amantiteca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela chica (Ixcateca)	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela huentiteca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela huesona	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Ciruela mansa	<i>Spondia purpurea</i> L.	Anacardiaceae
Cocuixtle blanco	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Cocuixtle rojo	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	Bromeliaceae
Col	<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae
Dahlia	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Asteraceae
Durazno	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae
Epazote	<i>Dysphania ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae

<b>Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán (continuación)</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Frutilla	<i>Lantana cámara</i> L.	Verbenaceae
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae
Granada China	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Passifloraceae
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	Fabaceae
Guaje rojo	<i>Leucaena sculeta</i> (Moc.& Sessé ex DC) Benth.	Fabaceae
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Fabaceae
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
Guayaba fresa	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	Myrtaceae
Hierba de San Juan	<i>Macrosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Müll. Arg.	Apocynaceae
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae
Higo	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
Jápite	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	Asteraceae
Jitomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Solanaceae
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle.	Rutaceae
Lima chichona	<i>Citrus limetta</i> Risso	Rutaceae
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae
Limoncillo	<i>Pectis uniaristata</i> DC.	Asteraceae
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	Poaceae
Mamey	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.)H.E. Moore & Stearn	Sapotaceae
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae
Miguelito	<i>Pouteria campechiana</i> H.B.K.	Sapotaceae
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Rutaceae
Naranja lima	<i>Citrus</i> sp.	Rutaceae
Negrilo	<i>Vitex pyramidata</i> B.L.Robinson.	Verbenaceae
Nopal	<i>Opuntia fuliginosa</i> Griffiths	Cactaceae
Nuez	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae
Papa	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Passiflora	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Passifloraceae

<b>Listado florístico de especies comestibles registradas en Ixcatán (continuación)</b>		
<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Familia</b>
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.)Britton & Rose	Cactaceae
Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	Cactaceae
Plátano costillón/pera	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Plátano manzano	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Platano pajarito	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae
Té de limón	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC)	Poaceae
Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> (A. DC.) Cronquist	Sapotaceae
Tomate	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	Solanaceae
Tomate silvestre	<i>Physalis</i> sp.	Solanaceae
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae
Toronja	<i>Citrus medica</i> L.	Rutaceae
Uva	<i>Vitis vinífera</i> L.	Vitaceae
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
Yaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	Sapotaceae
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Sapotaceae
Zarzamora	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Rosaceae

### Anexo 3. Origen de las especies locales registradas

<i>Nombre común</i>	<i>Género sp.</i>	<i>Origen</i>
Aguacate	<i>Presea americana</i> Mill.	México a Costa Rica <sup>1</sup>
Ahuilote	<i>Vitex mollis</i> Kunth.	México <sup>2</sup>
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Asia Tropical <sup>3</sup>
Anona de cerro	<i>Annona squamosa</i> L.	Centroamérica <sup>1</sup>
Anona	<i>Annona longiflora</i> S. Watson	Centroamérica <sup>1</sup>
Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	México <sup>2</sup>
Cacahuate	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Sudamérica <sup>1</sup>
Cacahuatillo	<i>Omphalea oleifera</i> Hemsl.	México a Nicaragua <sup>4</sup>
Café	<i>Coffea arábica</i> L.	Etiopía y Sudán <sup>1</sup>
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i> L.	México a Sudamérica <sup>1</sup>
Camote de cerro	<i>Dioscorea remotifolia</i> Kunt.	México a Sudamérica <sup>1</sup>
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Nueva Guinea <sup>1</sup>
Catalina	<i>Salpianthus purpurascens</i> (Cav. Ex Lag.) Hook.	México a Colombia <sup>5</sup>
Chaya	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> Mill.	Centroamérica <sup>6</sup>
Chayote	<i>Sechum edule</i> (Jacq.) Sw.	Norte y Centroamérica <sup>1</sup>
Chia	<i>Salvia hispánica</i> L.	Norte y Centroamérica <sup>1</sup>
Chichi de burra	<i>Passiflora sp.</i>	América tropical <sup>3</sup>
Chile	<i>Capsicum annum</i> L.	México <sup>1</sup>
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Sureste de Europa <sup>3</sup>
Ciruela amátatela	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Ciruela bronca	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Ciruela chica (Ixcateca)	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Ciruela huentiteca/criolla	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Ciruela huesona	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Ciruela mansa	<i>Spondia purpurea</i> L.	Centramérica <sup>1</sup>
Cocuixtle blanco	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	México a Brasil <sup>10</sup>
Cocuixtle rojo	<i>Bromelia plumieri</i> E. Morr.	México a Brasil <sup>10</sup>
Dahlia	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	México a Guatemala <sup>7</sup>
Durazno	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch.	China <sup>3</sup>
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Europa <sup>3</sup>
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	México <sup>1</sup>
Frutilla	<i>Lantana camara</i> L.	Norte y Centroamérica <sup>3</sup>
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	Asia menor <sup>1</sup>
Granada China	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	América tropical <sup>3</sup>
Guaje rojo	<i>Leucaena sculenta</i> (Moc. & Sessé ex DC) Benth.	México y Centroamérica <sup>1</sup>
Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala</i> subsp. <i>glabrata</i> (Rose) Zárate	México y Centroamérica <sup>1</sup>

Bibliografía: <sup>1</sup> (Leon, 1968). <sup>2</sup> (López et al., 2011). <sup>3</sup> (Bailey, 1951). <sup>4</sup> Tropicos-Flora de Nicaragua. <sup>5</sup> Enciclopedia de la vida EOL. <sup>6</sup> (Ross-Ibarra, 2003). <sup>7</sup> (Cuevas, 2004). <sup>8</sup> Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. <sup>9</sup> CONABIO. <sup>10</sup> (Davidse et al., 1994). <sup>11</sup> (Chavez, 2011).

<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Origen</b>
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	México <sup>2</sup>
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Sudamérica <sup>1</sup>
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	América tropical <sup>1</sup>
Guayaba fresa	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	Brasil <sup>3</sup>
Hierba de San Juan	<i>Macrosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Müll. Arg.	México <sup>8</sup>
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Europa <sup>3</sup>
Higo	<i>Ficus carica</i> L.	Mediterráneo <sup>3</sup>
Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Asia Tropical <sup>3</sup>
Jápote	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	América tropical <sup>9</sup>
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle.	Asia <sup>3</sup>
Lima chichona	<i>Citrus limetta</i> Risso	Asia <sup>3</sup>
Limón (Criollo)	<i>Citrus limon</i> L.	China <sup>3</sup>
Limoncillo	<i>Pectis uniaristata</i> DC.	América
Maíz	<i>Zea Mays</i> L.	América <sup>1</sup>
Mamey	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.)H.E. Moore & Stearn.	Sureste de México <sup>2</sup>
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco.	China y Japón <sup>1</sup>
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Indomalaya <sup>1</sup>
Mejorana	<i>Origanum majorana</i> L.	Oriente <sup>3</sup>
Miguelito	<i>Pouteria campechiana</i> H.B.K.	México y Centroamérica <sup>2</sup>
Naranja	<i>Citrus cinensis</i> Osbeck.	Indochina <sup>1</sup>
Naranja lima	<i>Citrus sp.</i>	Asia <sup>3</sup>
Negrillo	<i>Vitex pyramidata</i> B.L.Robinson.	México <sup>2</sup>
Nopal	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Centro de México <sup>1</sup>
Nuez	<i>Juglans regia</i> L.	Sureste de Europa y Asia <sup>3</sup>
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Europa <sup>3</sup>
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Centroamérica <sup>1</sup>
Passiflora	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	México a Bolivia <sup>1</sup>
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	India <sup>1</sup>
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.)Britton & Rose	México <sup>1</sup>
Pitayo/Pitaya	<i>Stenocereus queratonensis</i> (Weber) Buxbaum	México <sup>1</sup>
Platano cotillón/pera	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Indomalaya <sup>1</sup>
Platano manzano	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Indomalaya <sup>1</sup>
Plátano pajarito	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Indomalaya <sup>1</sup>
Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	América <sup>9</sup>
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Mediterráneo <sup>3</sup>
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	África <sup>1</sup>
Té de limón	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC)	Trópicos del viejo mundo <sup>3</sup>
Tempisque	<i>Mastichodendron capiri</i> (A. DC.) Cronquist	México <sup>2</sup>

Bibliografía: <sup>1</sup> (Leon, 1968). <sup>2</sup> (López et al., 2011). <sup>3</sup> (Bailey, 1951). <sup>4</sup> Tropicos-Flora de Nicaragua. <sup>5</sup> Enciclopedia de la vida EOL. <sup>6</sup> (Ross-Ibarra, 2003). <sup>7</sup> (Cuevas, 2004). <sup>8</sup> Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. <sup>9</sup> CONABIO. <sup>10</sup> (Davidse et al., 1994). <sup>11</sup> (Chavez, 2011).

<b>Nombre común</b>	<b>Género sp.</b>	<b>Origen</b>
Tomate	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	México y Centroamérica <sup>1</sup>
Tomatillo silvestre	<i>Physalis sp.</i>	México y Centroamérica <sup>1</sup>
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Sureste de Europa <sup>3</sup>
Toronja	<i>Citrus paradisi</i> L.	Antillas <sup>1</sup>
Uva	<i>Vitis vinífera</i> L.	Sureste de Europa al este de India <sup>3</sup>
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	América tropical y subtropical <sup>3</sup>
Yaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	India <sup>1</sup>
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i> La llave & Lex.	México a Costa Rica <sup>1</sup>
Zapote Negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	México y Centroamérica <sup>1</sup>
Zarzamora	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Europa <sup>11</sup>
Bibliografía: <sup>1</sup> (Leon, 1968). <sup>2</sup> (López et al., 2011). <sup>3</sup> (Bailey, 1951). <sup>4</sup> Tropicós-Flora de Nicaragua. <sup>5</sup> Enciclopedia de la vida EOL. <sup>6</sup> (Ross-Ibarra, 2003). <sup>7</sup> (Cuevas, 2004). <sup>8</sup> Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. <sup>9</sup> CONABIO. <sup>10</sup> (Davidse et al., 1994). <sup>11</sup> (Chavez, 2011).		

## **Anexo 4. Recetario ixcateco**

### **PLATILLOS PRINCIPALES**

#### **1. POZOLE DE CARNE DE CERDO**

María Guadalupe Ortiz Saldaña

##### **INGREDIENTES**

- 3 kilos de carne de puerco
- 2 kilos de maíz pozolero
- 4 chiles mirasol
- ½ kilo de jitomate
- 1 cebolla
- Sal al gusto
- 1 cubo de knor suiza
- 3 ajos
- 1 pisca de mejorana

##### **PREPARACIÓN**

Se lava bien y se pone a cocer hasta reventar, poco antes de que reviente se le pone la carne bien cocida y se agrega chile, ajo, jitomate, consomé y sal, posteriormente se deja que hierva hasta que esté bien cocido. Se sirve con repollo, lechuga, cebolla y rábanos.

#### **2. POZOLE VERDE CON POLLO**

Catalina Venegas Rosas

##### **INGREDIENTES**

- 2 kg. de maíz pozolero
- 2 kg. de pollo
- 1 kg. de tomate de cascara
- 1 manojito de cilantro
- 1 cabeza de ajo
- ½ kg. de cebolla

##### **PREPARACION**

Se pone a remojar el maíz y después se cuece junto con la cabeza de ajo, ya que esta reventado el maíz se le pone pollo, luego ponemos a licuar el tomate con el cilantro y ajo y se lo ponemos al pozole. Se agrega sal al gusto y se acompaña con tostadas, rábanos, cebolla y lechuga. El tiempo de cocción es de 3 horas.

#### **3. MOLE DE CAMOTE DEL CERRO**

Angélica Flores Hernández

##### **INGREDIENTES**

- ½ kg. de camote del cerro cocido limpio y en rodajas
- ¼ kg. de masa de nixtamal
- 3 ó 4 chiles mirasol
- 3 tomates
- 5 clavos
- 5 pimientas
- Ajo al gusto
- 1 litro de agua
- 2 cucharadas de manteca de cerdo

##### **PREPARACIÓN**

Se cuecen los chiles, tomates, clavos, pimienta y ajo. Ya que esta cocido se muele todo con la masa y se pasa por el colador en una cazuela de preferencia de barro, se pone a calentar la manteca, ya que está lista se pone todo lo que se molió. Se empieza a menear poco a poco, incorporando agua hasta dejarlo al gusto, siga

meneando para que no se pegue o se hagan bolas, cuando empiece a hervir incorpore los camotes, déjelos por unos minutos con fuego bajo y listo, a comer.

#### 4. PICADILLO DE SEMILLAS

Catalina Venegas Rosas

##### INGREDIENTES

- 1 Kg. de semillas de calabaza
- ½ cebolla
- 10 tomates de cáscara
- Sazonador al gusto
- Sal al gusto
- Agua la necesaria

##### PREPARACIÓN

Se muelen las semillas y se cuelan. Se acitrona la cebolla y los tomates y se incorporan las semillas de calabaza, se mueve constantemente junto con la sal y el consomé durante 30 a 45 minutos. Se acompaña con tortillas de maíz.

#### 5. BIRRIA DE POLLO

Angélica Flores Hernández

##### INGREDIENTES

- 20 pedazos de pollo
- 3 kg. de jitomate
- 6 chilacates
- 50grs. de pimienta
- jengibre
- ajo
- clavos
- cominos
- hoja de laurel
- consomé
- mejorana
- ajonjolí

##### PREPARACIÓN

Se pone a cocer el jitomate y el chilacate, ya cocido el jitomate se licua y se ponen todos los condimentos, después, se licua el adobo y se agrega el pollo, por último se le pone sal.

#### 6. PIPIAN RANCHERO

Josefina Jáuregui Polanco

##### INGREDIENTES

- 1kg. de maíz
- 1 ½ kg. de semillas de calabaza
- ¼ kg. de chile mirasol
- 1 pollo grande
- 2 diente de ajo
- 1/ kg. de tomate
- 1/8 de kg. de manteca de cerdo

##### PREPARACIÓN

Se dora el maíz y las semillas en el comal junto con el chile y se muele, posteriormente se cuece el pollo y con el caldo se disuelve lo molido y se bate hasta que esté bien mezclado, se cuele y se guisan los tomates en manteca de cerdo, después se retiran de la cazuela y en con la misma grasa se guisa la mezcla, lo meneas constantemente para que no se pegue y luego se licuan los tomates con el caldo y se agregan colados. Se cose a fuego lento porque si se arrebatata puede causar daños. Si se ve muy espeso el mole se le va agregando más caldo que tiene que estar caliente para que no se corte. Luego cuando esta hiviendo se le agrega el pollo.

## 7. MOLE A LA SUSY

Susana Jáuregui Ruvalcaba

### INGREDIENTES

- 1 kg. espinazo de cerdo.
- ½ Kg. nopales previamente picados y cocidos.
- ¼ kg. de masa de nixtamal.
- 6 tomates verdes chicos.
- 3 chilacates.
- 1 diente de ajo.
- Sal al gusto.

### PREPARACIÓN

Se corta en trozos el espinazo, se lava y se pone en una olla con agua y sal al fuego para que se cueza, los chilacates también se cuecen o remojan para que ablanden. Se licua la masa con el caldo del espinazo con el chilacate, los tomates y el ajo. Esta mezcla se guisa en un sartén con grasa de cerdo y se agrega a la olla donde está el espinazo, se menea para que no se pegue, luego se le agregan los nopales previamente cocidos, colados y se deja hervir. Se sirve caliente con limón y tortillas recién hechas.

## 8. TAMALES

Bertha Cerna Flores

### INGREDIENTES

- 5 kg. de masa
- 1 kg. de carne de cerdo
- 10 pesos de chile ancho
- 1 ½ de manteca
- 1 cucharada de royal por kilo de masa
- 1 cucharada de sal por kilo de masa
- 3 paquetes de hoja de maíz

### PREPARACIÓN

Se cuece la carne y se le agrega 3 cucharadas de sal. La carne se saca de la olla y se deshebra, con el jugo que suelta la carne se hace el mole. Al chilacate se le ponen 4 pimientas y cominos para amasar la masa. Se le agrega el juguito de la masa y se le pone el royal. El caldito se bate junto con la sal hasta que ya no se pegue en las manos. El kilo y medio de manteca se requema y se pone en la masa.

## 9. BIRRIA DE CONEJO

Erika Villalvazo Larios

### INGREDIENTES

- 1 conejo cortado en piezas
- 2 kg. de jitomate
- 8 chilacates
- 20 pimientas
- 1 puñito de cominos
- 5 gr. de ajonjolí tostado
- 3 hojas de laurel
- 1 puñito de orégano con lo que agarres con 4 dedos

- 50 gr. de achote

#### PREPARACION

Se licuan todos los condimentos con el achiote y la sal, después se pone la carne y se deja reposar por unas dos horas. Se licuan los jitomates y se ponen en una olla junto con la carne y se deja cocer hasta que esté blandita.

### 10. SOPA DE CIRUELAS

Catalina Venegas Rosas

#### INGREDIENTES

- 1 litro de agua
- 1 kg. de ciruelas mansas maduras
- 2 jitomates
- 1 cebolla
- ½ kg de nopales cocidos
- Sal al gusto

#### PREPARACIÓN

Se pone el agua a hervir con jitomate y cebolla partidos al gusto, ya que están hirviendo se le agrega las ciruelas. Ya cocidas se les pone sal y se sirve con nopales.

### 11. HUEVOS CON GUAJES EN SALSA DE CHILE

José Casillas

#### INGREDIENTES

- 10 huevos
- 4 jitomates previamente cocidos y licuados
- 4 chiles de árbol tostados
- ¼ de kg. de guajes pelados y licuados
- Aceite o manteca la necesaria
- Sal al gusto

#### PREPARACIÓN

Se baten los huevos, se les agregan los guajes y la sal. Se pone aceite o manteca en una cacerola al fuego y se guisan, cuando la mezcla de huevos y guajes ya esté cocida, se le agregan los jitomates licuados junto con los chiles y se deja hervir unos minutos. Se acompaña con frijoles de la olla.

### 12. QUELITES SILVESTRES

José Casillas

#### INGREDIENTES

- 1 manojo de quelites aproximadamente un kilogramo
- 1 ajo
- 1 cebolla
- 1 chile de árbol
- limón
- sal al gusto

#### PREPARACIÓN

Se lavan los quelites y se ponen a cocer con agua y sal durante unos minutos, se sacan del agua y se les agrega el chile de árbol dorado y molidos en un molcajete junto con ajo hasta que los quelites estén suaves. Se acompañan con tortillas, limón y cebolla.

### 13. GUAJES CON FRIJOLES

Josefina Jauregui

#### INGREDIENTES

- guajes
- frijoles
- manteca

#### PREPARACION

En una cazuela se fríen con manteca los guajes, una vez fritos se agregan los frijoles y cuando estos se cuezan se machucan hasta que estos se deshagan.

### 14. VERDOLAGAS CON MOLE

Josefina Jauregui

#### INGREDIENTES

- Verdolagas
- ¼ kg. de masa de nixtamal
- 3 ó 4 chiles mirasol
- 3 tomates
- 5 clavos
- 5 pimientas
- Ajo al gusto
- 1 litro de agua
- 2 cucharadas de manteca de cerdo

#### PREPARACIÓN

Se cuecen los chiles, tomates, clavos, pimienta y ajo. Ya cocido se muelen con la masa y se pasa por el colador, después se ponen en una cazuela caliente con manteca y se debe de menear constantemente para que no se pegue, cuando comienza a hervir se incorporan las verdolagas previamente cocidas con agua y sal, se deja cocer por unos minutos.

### 15. COSTILLAS CON CHILE DE GUAJE

Josefina Jauregui

#### INGREDIENTES

- Guajes
- Chile de árbol
- Agua
- Costillas de puerco
- Aceite
- Sal
- Jitomate

#### PREPARACIÓN

Se pelan los guajes y se doran las semillas en el comal junto con los chiles y el jitomate, después se muelen en el molcajete o en la licuadora y se les agrega agua y sal al gusto. Las costillas se fríen en aceite y una vez fritas se les agrega la salsa hecha con los guajes.

## **BEBIDAS**

### **1. AGUA DE COCUIXTLES**

Cruz Martínez Ruvalcaba

#### **INGREDIENTES**

- 1 cabeza de cocuixtle
- 1 Kg. de azúcar

#### **PREPARACIÓN**

Se lavan los cocuixtles y se les corta ambos extremos del fruto y un pedazo de la cascara, posteriormente se ponen en una olla con agua y azúcar a cocer, una vez cocidos se dejan enfriando para retirar por completo la cascara, después de esto se licuan y se cuelean. Se les puede agregar más agua, azúcar y hielo si es necesario.

### **2. AGUA DE GRANADA CON CHAYA**

María Trinidad Gómez

#### **INGREDIENTES**

- 7 Granadas
- 4 litros de agua
- 10 hojas de chaya
- Azúcar y hielo al gusto

#### **PREPARACIÓN**

Pique la chaya y licue con la granada, agregue agua, azúcar y revuelva bien. Incorpore hielo y deje reposar 10 minutos.

### **3. AGUA DE CHIA CON LIMÓN**

Catalina Venegas Rosas

#### **INGREDIENTES**

- 10 limones
- 100 grs. de chía
- ½ kg. de azúcar
- 2 litros de agua

#### **PREPARACIÓN**

La chía se lava y se pone a hidratar con suficiente agua por un tiempo para esta libere el mucílago. En una jarra se le agrega agua y jugo de limón, se mezcla y se endulza. Después se le incorpora chía y hielos.

### **4. AGUA DE MANDARINA**

Bertha Cerna Flores

#### **INGREDIENTES**

- 10 mandarinas
- ½ kg. de azúcar
- 2 litros de agua

#### **PREPARACIÓN**

Se aplastan las mandarinas en el exprimidor, para sacarle el jugo, luego se cuelea y se le pone azúcar al gusto y hielo.

### **5. AGUA DE TAMARINDO**

Cruz Martínez Ruvalcaba

#### **INGREDIENTES**

- 1 kg. de tamarindo

- 1/2 kg. de azúcar

#### PREPARACIÓN

Se les quita la cascara a los tamarindos y se ponen a hervir con agua, se dejan enfriar para después desbaratarlos con las con las manos y colarlos. por ultimo, se le agrega agua, azúcar al gusto con suficiente hielo.

#### 6. ATOLE DE CIRUELA María Cruz Martínez Ruvalcaba

#### INGREDIENTES

- 1 kg. de ciruelas sazanas
- ½ litro de agua
- ½ kg. de masa
- Piloncillo al gusto y/o azúcar

#### PREPARACIÓN

Se cuecen las ciruelas con el agua, ya que están cocidas y frías se desbaratan para sacarles los huesos. Se licuan junto con la masa y se pone a coser hasta que espese al gusto. Se le agrega piloncillo y/o azúcar de acuerdo a su gusto.

#### 7. ATOLE BLANCO Francisca Venegas

#### INGREDIENTES

- maíz
- agua
- piloncillo al gusto y/o azúcar

#### PREPARACION

Se sancocha (se cuece con agua) el maíz sin cal y se lleva al molino para obtener la masa blanca, esta masa se cuele con agua y se cuece moviendo constantemente para que no se pegue, ya que empieza a hervir se le agrega pilonciollo o azucar.

#### 8. TEPACHE DE COCUIXTLE José Calendario Valle Polanco

#### INGREDIENTES

- 1 cabeza de cocuixtle
- 1 Kg. de azúcar
- Agua

#### PREPARACION

Se lavan y se cortan los extremos del cocuixtle, se les quita una parte de cáscara y se cuecen en agua suficiente para que los cubra agregándoles azúcar, ya cocidos se pelan, se licuan y se cuele, después, se utiliza el agua en las que fueron cocidos y se les agrega agua o azúcar si es necesario. Por ultimo, se deja fermentar de 5 días en adelante.

## 9. PONCHE DE COCUIXTLE

José Calendario Valle Polanco

### INGREDIENTES

- 1 cabeza de cocuixtle
- 1 Kg. de azúcar
- Agua
- Alcohol

### PREPARACION

Se lavan, se cortan y se cuecen los cocuixtles mientras se les agrega azúcar, ya cocidos se pelan y se licuan, después, se vuelven a dejar hervir y se les agrega azúcar previamente quemada, ya que está disuelta el azúcar se deja enfriar un poco y se agrega alcohol al gusto.

## 9. TEJUINO

José Casillas

### INGREDIENTES

- Granos de maíz
- Agua
- Hojas de mazorca
- Chiles secos
- Sal

### PREPARACION

Se selecciona una variedad de granos de maíz de cualquier color: blanco, negro, rojo, amarillo o pinto y se remojan en agua tibia y se colocan en hojas de mazorca dentro de un chiquigüite, el cual con sus aberturas, funciona como un colador para evitar que el agua se estanque y se enlame, posteriormente se le coloca un trapo poroso y se guarda en un lugar bajo techo y con sombra. Durante siete días se cuida su temperatura y humedad rociándole agua tibia hasta que en el octavo día, al haber germinado las semillas, se muelen en un metate hasta obtener una masa suave y aromática.

La masa se pasa a cedazo con agua tibia en ollas de barro de buen tamaño que son colocadas en el suelo dentro de un asiento del mismo tamaño. Debajo de cada olla, se colocan chiles secos en forma de cruz y una pizca de sal. Una vez colocada la olla se enciende el fuego colocando leña alrededor de la ollas, con leña gruesa y blanda (se recomienda de ciruelo), este fuego se prolonga por 24 horas, tiempo en el que se debe de estar atento a que si se va evaporando el agua, se debe agregar la necesaria evitando que este fría, además se debe de menear constantemente la mezcla para evitar que esta se pegue en la olla, una vez pasadas las 24 horas, se obtiene una miel rojiza y espesa con agradable olor y sabor. Generalmente el calor de la olla permanece hasta 48 horas, tiempo en que no se debe mover ni mojar con agua fría.

## POSTRES

### 1. GUAYABATE Cruz Martínez Ruvalcaba

#### INGREDIENTES

- 1 Kg. de guayabas
- ½ Kg. de piloncillo

#### PREPARACIÓN

Se lavan las guayabas y se cortan en pedazos pequeños o al gusto. Se ponen en una olla con 1 litro de agua, se agrega el piloncillo y se dejan hervir hasta que se cuezan hasta que el agua se consuma a la mitad. Se comen frías o calientes.

### 2. PONTE DURO Angélica Flores Hernández

#### INGREDIENTES

- ½ Kg. de maíz morado y Cacahuete
- ½ kg. de azúcar

#### PREPARACIÓN

Se pone a hervir agua y se incorpora el azúcar, se menea constantemente y al empezar a hervir se hace miel, quiere decir que ya está listo para incorporar maíz y/o cacahuates, se sigue meneando hasta que el maíz quede impregnado de la miel, luego se retira del fuego.

### 3. CALABAZA ENMIELADA (TANINOLE) Catalina Venegas Rosas

#### INGREDIENTES

- 1 calabaza grande
- 1 ½ kg. de piloncillo
- 1kg. de azúcar
- 2 litros de agua

#### PREPARACIÓN

Se parte la calabaza en varios trozos y se ponen en una olla grande, se acomodan todos los trozos y se incorpora piloncillo, azúcar y agua, se pone a cocer durante 2 horas. Se pone la calabaza sin la cascara en un plato, se le agrega leche y se bate para comerla a cucharadas.

### 4. PINOLE Josefina Jauregui

#### INGREDIENTES

- Granos de maíz
- Azúcar
- Canela molida

#### PREPARACION

Se tuestan los granos de maíz en el comal, después se muelen junto con la canela y azúcar al gusto.

## 5. COCUIXTLE EN ALMIBAR

José Candelario Valle Polanco

### INGREDIENTES

- 1 kg de cocuixtles
- 4 tazas de agua
- 3 tazas de azúcar

### PREPARACION

Se lavan, se pelan y se cuecen los cocuixtles durante 45 minutos en agua con azúcar, (3 tazas de azúcar por 4 de agua). Se esterilizan los frascos en agua hirviendo durante 30 minutos, una vez pasado el tiempo se sacan del agua hirviendo con precaución y se llenan con los cocuixtles, después se les agrega el almíbar dejando un centímetro abajo del borde, se tapan los frascos y se ponen a baño María durante 30 minutos.

## 6. CIRUELAS DESHIDRATADAS

Josefina Jauregui

### INGREDIENTES

- ciruelas
- agua

### PREPARACIÓN

Se lavan las ciruelas y se pasan por agua hirviendo después se colocan en una malla al sol hasta que se deshidraten.

## 7. LOLOS DE GUAMUCHIL DESHIDRATADOS

Josefina Jauregui

### INGREDIENTES

- Lolos de guamúchil\*

### PREPARACION

Se colectan lolos de guamúchil y se ponen en una malla al sol hasta que se sequen una vez secos se ponen en una olla de barro para conservarlos.

\*Se denomina lolo a los arilos que envuelven las semillas una vez que se desprenden de las vainas(frutos).

## 8. CAJETA DE MANGO

Josefina Jauregui

### INGREDIENTES

- Mangos verdes
- Azúcar
- Agua
- 

### PREPARACIÓN

Se colectan mangos verdes y se lavan, se pelan y se cortan en tiras, una vez hecho esto se colocan en una olla con agua y azúcar dejándolos hasta que hiervan, ya hervidos se dejan reposar 30 minutos en flama baja y se menean hasta lograr la consistencia requerida.

## 9. PANILE

Josefina Jauregui

### INGREDIENTES

- Semillas de calabaza
- Agua
- Sal

### PREPARACION

se tuestan las semillas de calabaza en el comal, despues se muelen el metate, se junta lo obtenido de la molienda y se cuele con una mezcla de agua con sal previamente preparada. se acompaña con camote de cerro y/o calabaza cocida.

## 10. ARROZ CON LECHE CON FLORES DE SAN JUAN

Josefina Jauregui

### INGREDIENTES

- 210 g de arroz
- 120 g de azúcar
- 1 litro de leche
- Una ramita de canela
- 4 flores de San Juan

### PREPARACIÓN

Se lava el arroz y se seca bien. Se calienta la leche a fuego bajo con azúcar y canela hasta que hierva, una vez hervida se le agrega el arroz y se deja cociendo por una hora, durante este tiempo se tiene que mover de vez en cuando para que no se queme el arroz. Cuando falten 10 minutos para que este listo se agregan las flores de San Juan, una vez terminado, se deja reposar para que el arroz absorba la leche.

## 11. MARIA GORDA

Francisca Venegas Durán

### INGREDIENTES

- 2 kg. de maíz
- 1 raja de canela
- 5 hojas de naranjo
- Azúcar y/o piloncillo al gusto
- 

### PREPARACIÓN

Se sancocha el maíz hasta que se pele. Se muele y se cuele, se pone una olla con poquita agua a cocer la canela y las hojas de naranjo junto con el piloncillo. Se hace un atole con la masa y se le va agregando el agua donde se cocieron las hojas y canela, se menea constantemente hasta que espese y no sepa a crudo. Se coloca en un molde y se deja enfriar.