

101  
29



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## FACULTAD DE CIENCIAS

ESTUDIO ETNOBOTANICO DE LA FLORA UTIL DEL  
EJIDO EL CUARENTEÑO, MUNICIPIO DE  
XALISCO, NAYARIT.

T E S I S  
Que para obtener el Título de:  
B I O L O G O  
P r e s e n t a:  
LIDIA SUSANA IBARRA SANCHEZ



DIRECTOR DE TESIS:  
MONTERRAT GISPERT CRUELLS

México, D. F.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule  
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la  
Facultad de Ciencias  
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA FLORA ÚTIL DEL EJIDO EL CUARENTENO MUNICIPIO  
DE XALISCO, NAVARIT

realizado por IBARRA SANCHEZ LIDIA SUSANA

con número de cuenta 8154967-6 , pasante de la carrera de BIOLOGIA

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis

Propietario M. EN C. MONTSERRAT GISPERS CRUELLS

Propietario M. EN C. JUAN MANUEL RODRIGUEZ CHAVEZ

Propietario M. EN C. ARMANDO GOMEZ CAMPOS

Suplente ING. SERGIO ALVARADO CASTILLAS

Suplente M. EN C. ADOLFO ANDRÉS SCOTTO

Consejo Departamental de Biología

M. EN C. ALVARADO MARTINEZ MENA  
COORDINADOR DE LICENCIATURA

## **AGRADECIMIENTOS**

**Agradezco a la M. en C. Montserrat Gispert Cruells directora de esta tesis, que me introdujo en el apasionante mundo de la botánica.**

**Al M. en C. Juan Manuel Rodríguez Chávez, por su valiosísimo apoyo y asesoría que siempre me brindó, estimulándome a la conclusión de éste trabajo.**

**Al M. en C. Armando Gómez Campos por la revisión de ésta tesis y sus sugerencias para modificarla.**

**Al Ing. Sergio Alvarado Casillas, asesor de ésta tesis y compañero de trabajo, quien estuvo al pendiente del avance del trabajo, apoyándome en todo momento.**

**A Rocio Ruenes Morales, Rosa María Fonseca, Nelly Diego, Claudia Gallardo, Lucio Lozada, Alfredo Núñez, quienes siempre me brindaron su apoyo y amistad durante mis estancias en el Laboratorio de Plantas Vasculares.**

**A Gabriel Flores y Oswaldo Téllez, quienes me ayudaron en la revisión taxonómica de algunas especies.**

**Al M. en C. Pedro Luna, por su colaboración con información histórica de la comunidad.**

**Al M. en C. Adolfo Andrade Cetto por su colaboración en la revisión de la tesis.**

**Muy en especial agradezco a los habitantes del Cuarenteño, quienes me brindaron su ayuda en todo el trabajo de campo, especialmente a los señores Francisco Estrada, Alvaro Alva, Viviano Estrada, Don Pascual Delgadillo (D.E.P.), a la Sra. Agueda de Dios, y a todas las personas del poblado que me brindaron toda la información etnobotánica, sin la cual no hubiera sido posible la realización del presente trabajo ( Gpe. Ojeda, Margarita Ibarra, Elena de Dios, Rosalina Peña, Ma. de Jesus Altamirano, Feo. Estrada Padilla, Rosa Soto García, Fca. de Dios).**

**A mi padre, el Sr. Benito Ibarra Pérez ( D.E.P.) que gracias a él logré realizar mi preparación profesional y mis salidas a campo, y siempre me brindó su apoyo incondicional y me mostró un ejemplo de trabajo hasta en sus últimos momentos.**

**A mis hijos Carlos Lenin y Susana a quienes les quité tiempo para ellos por realizar éste documento y de los que me dan la fuerza para salir adelante.**

**A mi madre, Sra. Ninfa Hilda Sánchez de Ibarra, a quien dedico muy en especial este trabajo.**

**A mis compañeros y amigos Ing. Gilberto González Rodríguez y al Biol. Oscar Bravo Bolaños, que me ayudaron en la revisión e impresión final del trabajo.**

**A la Lic. Rosa María Ibarra Sánchez y al Ing. Mario Alberto López que me estimularon y apoyaron para la conclusión de la tesis.**

**Agradezco a la Universidad Autónoma de Nayarit, a través de la Coordinación de Investigación Científica las facilidades otorgadas para hacer uso de sus instalaciones durante el trabajo de gabinete, así como al rector C.P. Alberto Rivera Domínguez y al Ing. Raymundo Arvizu López, Coordinador de Investigación, por el apoyo presupuestario recibido a través del recientemente creado FAIN ( Fondo de Apoyo a la Investigación en Nayarit), con el cual hice realidad éste trabajo.**

**A todos mis amigos que en alguna forma me presionaron por concluir ésta tesis y a todas las personas que confiaron en mí, especialmente al Dr. Jorge Sánchez Ibarra.**

**A todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron a mejorar y corregir ésta tesis.**

## INDICE

Resumen.....	1
I.- Introducción.....	2
Objetivos.....	4
II.- Antecedentes históricos y descripción de la zona de estudio.....	5
2.1.- Historia.....	5
Período pre-revolucionario.....	5
Período post-revolucionario y reparto agrario.....	7
Situación actual.....	7
2.2.- Factores abióticos.....	10
Localización geográfica.....	10
Geología.....	10
El eje Neovolcánico.....	14
Estratigrafía.....	14
Suelos.....	14
Clima.....	14
Altitud.....	15
Recursos hidrológicos.....	15
Recursos hidrológicos subterráneos.....	15
2.3.- Factores bióticos.....	16
Vegetación.....	16
Fauna.....	17
2.4.- Factores socioeconómicos y culturales.....	17
Población.....	17
Servicios.....	18
Organización social.....	19
Organización política.....	19
Aspectos productivos.....	20
Tradiciones culturales.....	22
Tradiciones religiosas.....	22
III.- Metodología.....	24
IV.- Resultados y discusión.....	27
V.- Conclusiones.....	44
VI.- Recomendaciones.....	45
Bibliografía.....	46
Anexos.....	50
Anexo No. 1. Cuadro No. 7 Plantas de Ornato del Cuarenteño.....	51
Anexo No. 2. Cuadro No. 8. Plantas Medicinales del Cuarenteño.....	57
Anexo No. 3. Cuadro No. 9. Plantas Alimentarias del Cuarenteño.....	62
Anexo No. 4. Cuadro No. 10. Plantas Maderables del Cuarenteño.....	66
Anexo No. 5. Cuadro No. 11. Plantas Varios Usos del Cuarenteño.....	70
Anexo No. 6. Especies Repetidas.....	72
Anexo No. 7. Listado Florístico de las Especies Vegetales Útiles Registradas en el Ejido, El Cuarenteño, Mpio. de Xalisco Nayarit.....	73

## INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1.- Naturaleza (silvestres o cultivadas) y procedencia (nativas, introducidas o exóticas).....	32
Cuadro No. 2.- Forma biológica y parte usada de la categoría de plantas ornamentales.....	39
Cuadro No. 3.- Forma biológica y parte usada de las plantas medicinales.....	40
Cuadro No. 4.- Forma biológica y parte usada de plantas alimentarias.....	41
Cuadro No. 5.- Forma biológica y parte usada en la categoría de plantas maderables.....	42
Cuadro No. 6.- Forma biológica y parte usada de la categoría de varios usos.....	43

## INDICE DE GRAFICAS

1.- Especies Registradas por Categorías Antropocéntricas del Ejido El Cuarenteño, Mpio. de Xalisco, Nayarit.....	28
2. Naturaleza y Procedencia de Todas las Categorías Antropocéntricas.....	33
3. Naturaleza y Procedencia de las Plantas Ornato.....	34
4. Naturaleza y Procedencia de las Plantas Medicinales.....	35
5. Naturaleza y Procedencia de las Plantas de Alimentarias.....	36
6. Naturaleza y Procedencia de las Plantas Maderables.....	37
7. Naturaleza y Procedencia de las Plantas de Varios Usos.....	38

## INDICE DE MAPAS

1. Ejido del Poblado El Cuarenteño, Mpio, de Xalisco Estado de Nayarit.....	9
2. Ubicación de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan dentro de los Municipios de San Blas, Tepic y Xalisco.....	11
3. Localización del ejido El Cuarenteño dentro de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan.....	12
4. Plano de Localidad Rural.....	13

## **RESUMEN.**

---

Esta investigación forma parte del Proyecto "Estudio Integral de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit", mediante un convenio conjunto entre la Facultad de Ciencias de la UNAM y la Coordinación de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit.

La presente investigación da a conocer la Flora Útil del ejido El Cuarenteño, mpio. de Xalisco, Nay, el cual se encuentra localizado dentro de la reserva ecológica Sierra de San Juan, dentro de los 21° 27' 33" Latitud Norte y los 105° 1' 46" Longitud Oeste.

La importancia de realizar este trabajo en la comunidad se basó en que es una zona que no está muy perturbada, y se sitúa dentro de una Reserva Ecológica, de tal manera que se encuentra una gran riqueza de especies vegetales útiles, que son aprovechadas comúnmente entre los habitantes.

Además, de que existen pocos trabajos etnobotánicos que nos reflejen las tradiciones de éste lugar, por lo que resultan interesantes los resultados obtenidos en el mismo, destacando el manejo que tienen los pobladores de sus recursos, y de cómo se han modificado a través de la historia del ejido.

Cabe señalar, que éste documento tuvo gran aportación de datos orales de ciertos informantes, sin los cuales no hubiera sido posible la conclusión de éste, ya que no existían registros de archivos históricos de la comunidad.

## I.- INTRODUCCIÓN

---

La Sierra de San Juan se encuentra ubicada en las coordenadas 21° 20' y 21° 32' de latitud Norte y los meridianos 104° 53' y 105° 03' de longitud oeste, y comprende todo el Noroeste del Eje Neovolcánico dentro de los Municipios de Tepic, Xalisco y San Blas.

Dada su ubicación y cercanía con la Ciudad de Tepic en la parte Este, ha representado una fuente importante de obtención de recursos, así como, también influencia en el clima del Valle de Matatipac.

La Serranía funciona además como una importante zona de captación de agua; y su infiltración y escurrimiento abastece de este vital líquido a los poblados que se encuentran dentro de ella. Estos son solo algunos de los aspectos ecológicos que representan beneficios para las comunidades enclavadas en ella.

Haciendo un análisis retrospectivo, durante el período Colonial y hasta mediados del presente siglo, ha sido utilizada, sobre todo en sus vertientes orientales, en la crianza extensiva de ganado vacuno. Las estribaciones ponientes fueron incorporadas desde finales del siglo XIX al cultivo de café para la exportación. No obstante de existir esta estrecha relación, la montaña ha tenido saqueos intensivos de sus recursos en diferentes períodos y con distintos fines; uno de ellos ha sido el uso de material para la construcción de viviendas de los campesinos que residen cerca de ella. Esta forma de explotación ha sido continua pero no en gran escala. Sin embargo, con el crecimiento de los poblados, se ha provocado un desplazamiento del bosque por tierras de cultivo, aunado al desarrollo de la capital, se acelera la industria de la construcción extrayéndose del cerro los principales materiales pétreos para la edificación urbana.

De esta manera se observa que tanto las comunidades rurales como la ciudad (empresas madereras y constructoras), han extralado de la serranía todo lo necesario para satisfacer sus distintas necesidades pero éstas últimas han sido las más devastadoras; pues el saqueo de los recursos naturales (madera, jal, arena, grava y piedra), ha sido excesivo para poder abastecer la creciente demanda en el mercado.

No solo ha servido de abastecimiento beneficiando a sus pobladores, sino que ha representado también un refugio en momentos de conflictos en distintos períodos, lo cual ha aminorado la extensión de la cobertura vegetal transformando su fisonomía.

Esto se acentúa en la época del reparto agrario, al dotar de tierras a los ejidos, lo que conlleva a la pérdida de muchas especies vegetales y animales al abrir nuevas tierras al cultivo; repercutiendo en la disminución de mantos freáticos, creando ya un grave problema en algunas comunidades.

Se han creado en algunas zonas daños irreversibles ocasionados por la deforestación y el establecimiento de minas a cielo abierto causando un saqueo de materiales pétreos, perdiéndose el suelo en las zonas circundantes, ya que es fácilmente erosionable. La extracción fue permitida en los faldones del Cerro, a partir de los 1,100 msnm hacia abajo. Como antecedente importante podemos referir, que la extinta

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) calificó como el impacto más importante que en 20 años de actividad ininterrumpida dejó la minería en el Cerro de San Juan, y que pudo reducirse, si en vez de utilizar técnicas de explotación por socavón y timbe de dinamita, se emplearan extracción por praderías (Rea, 1995).

Para 1992, según un diagnóstico del sector industrial en el Estado de Nayarit, elaborado por la SPP, existían 21 bancos de abastecimiento de materiales para construcción (11 ejidales y 10 federales) con un volumen probable de 1'508,000 m<sup>3</sup> de material (SEDUE, 1986).

Aunado a todo lo anterior, en las últimas décadas ha aumentado el promedio de incendios forestales, perdiéndose cada año gran cantidad de hectáreas de bosque; la mayor parte de ellos propiciados por inadecuados sistemas técnicos en la quema de la caña, o por otro tipo de factores de descuido, lo cual, provoca un desequilibrio ecológico que lleva perjuicios a todo el Valle de Matatipac como son: menor precipitación, aumento en la temperatura promedio, presencia de tolveneras que aumentan las enfermedades respiratorias y gastrointestinales de la región. Estos son sólo algunos de los efectos provocados por el impacto ambiental adverso en la Sierra, sin contar con la pérdida de gran cantidad de especies silvestres de flora y fauna, algunas de ellas endémicas que en décadas pasadas eran aprovechadas de manera racional, y con ello se pierde germoplasma con gran potencial biológico.

Todos los factores anteriormente señalados, y la fuerte presión de una sociedad mejor y más informada, sin contar los intereses de tipo político en la Entidad, el Gobierno Estatal decretó el 27 de Octubre de 1987 a la Sierra de San Juan en aproximadamente 26,000 Ha. como zona de reserva del ecosistema del Cerro de San Juan, sin embargo, a nueve años del decreto, no se han cumplido los objetivos para los que fue creada, pues no existe administración alguna que este interesada en su manejo. Se continúa con las mismas prácticas en el cultivo de caña, y los últimos incendios forestales han sido desastrosos, en especial los de Mayo de 1994, que se mantuvieron por días, cubriendo de tonalidades rojizas y de humo a la Ciudad de Tepic dejando una huella devastadora en éste ecosistema.

Por lo que es urgente tomar medidas estrictas de conservación y elaborar un programa de educación ambiental para los asentamientos humanos ubicados dentro de la Reserva y en la mancha urbana que la invade, haciéndoles comprender el porqué se realizó esta medida gubernamental y de la relación que existe entre el Cerro y la calidad de vida de la ciudad, y emprender acciones de reforestación y recuperación de este ecosistema natural.

## **OBJETIVOS.**

---

- 1).- Conocer los niveles de percepción y manejo de la flora por los pobladores del Ejido El Cuarenteño, Municipio de Xalisco, Nayarit.
  
- 2).- Rescatar y revalorizar el conocimiento etnobotánico tradicional.
  
- 3).- Contribuir al estudio de la flora útil del Estado de Nayarit.

## II.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

### 2.1.- Historia.

Para una mejor comprensión de la historia del lugar se ha dividido en dos partes:

Época pre-revolucionaria y época post-revolucionaria, para después citar la etapa del reparto agrario y finalmente se hacen algunos comentarios de la situación actual del ejido.

Los datos históricos del Cuarenteño, fueron obtenidos fundamentalmente de entrevistas practicadas a señores de edad avanzada que siempre han vivido en el lugar, y de comentarios personales de un cronista (Lic. Pedro Luna). No se consiguieron documentos o archivos históricos al respecto, debido a que las crónicas existentes solamente hablan de otras localidades del Estado, pero haciendo entrevistas directas a personas que rebasan los 75 años y que fueron trabajadores de la hacienda, me proporcionaron la información, que la Hacienda operaba de la misma forma que las existentes en esa época.

#### Período pre-revolucionario.

Según narraciones, el primer dueño de las tierras de El Cuarenteño, fue el señor Agustín Herrera, quién era dueño del Hotel Imperial, que se encontraba en el centro de la ciudad de Tepic. Años después, esas tierras pasaron a manos de ciudadanos norteamericanos que cuando se fueron vendieron los terrenos a los Delios, quienes eran de origen alemán.

Aproximadamente para 1900, aparecen algunas haciendas cafetaleras en el estado, una de ellas muy importante fue la Hacienda El Cora propiedad de Los Delios.

Otra Hacienda denominada El Malinal, era propiedad de ciudadanos franceses. De éstas Haciendas, El Cora era la más productiva y los dueños poseían otras Haciendas que tenían ranchos hacia al interior, Palapitas y El Cuarenteño.

El principal cultivo de entonces en El Cuarenteño era el café. La producción de primera se exportaba a Alemania y se embarcaba en Miramar. La producción excedente la vendían en Tepic. Los cultivos de café se encontraban en "Los Cuarentas, La Soledad, Otatitos y Cafetal Viejo", y se calcula que aproximadamente se cultivaban unas 20 Ha.

La información recabada en forma verbal por los habitantes de la región cuentan que en El Cuarenteño y en El Cora, su población no rebasaba de 10 familias y que sólo trabajaban de 10 a 12 mozos en forma permanente y durante la recolección de café, contrataban a personas de Jomulco, El Gringo y Platanitos, que migraban a trabajar a las zonas cafetaleras, pues los cultivos de café, al igual que los de caña de azúcar requieren de un gran volumen de fuerza de trabajo en la época de recolección.

En esa época el pago semanal era de 25 y 37 centavos a niños y adultos respectivamente, incrementándose años después a 1 peso. El sueldo no era pagado en efectivo, en su lugar recibían un vale cada ocho días y con él acudían a una Tienda de Raya que existía en la Hacienda, donde adquirían todos los productos para uso personal, alimenticios y para sus hogares. En dicha tienda, les daban lo que el campesino necesitaba, pero siempre en equivalencia del pago entregado; si el campesino se sobrepasaba, contraía una deuda con el hacendado.

En ese tiempo, los hacendados tenían sometidos a sus trabajadores; les exigían trabajar desde las 5 de la mañana hasta las 6 de la tarde y solo les daban el domingo como día de asueto. Tampoco se les permitía tener algún cultivo por su cuenta, ni cortar ningún árbol del bosque para utilizar la madera en la construcción de sus viviendas. Los dueños se encargaban de darle a cada trabajador una "Choza" que era llamada "Chiname", que estaba construida con postes de cuate (*Diphysa puberulenta*) o (*Indigofera sp.*) y se rellenaban con otates (*Bambusa sp.*) y así formaban las paredes y eran las mujeres las encargadas de enjarrarlas con una mezcla de lodo, zacate malinal picado (*Muhlenborgia macroura*), hojas de pino picadas (*Pinus ocarpa* y *P. michuacana* y *P. nayaritensis*) y estiércol equino. Esta mezcla era bien "amasada" y quedaba lista para cubrir la pared de oate y finalmente quedaba enjarrada. El techo lo construían con zacate malinal, el cual iban tejiendo entre dos varones. Lo acomodaban sobre las vigas del oate, para hacerlo más resistente lo amarraban con izote (*Yucca sp.*) y cuero de indio (*Trema micrantha*). Para que el techo fuera más fuerte e impermeable al agua, el zacate era colectado en diciembre cuando está sazón y de preferencia que tuviera la inflorescencia, "porque amaciza mejor el techo haciéndolo más resistente" (Chávez, V. Constructor de techos. Comunicación personal). Al cocerlo fabricaban una aguja de oate, a la cual le introducían el hilo de izote y lo iban cosiendo. El techo era construido en 3 días.

Los trabajadores de confianza, tenían un "status social" de mayor privilegio, pues vivían cerca de la hacienda y sus casas eran más grandes y construidas en su totalidad de madera que las nombraban "Tejamanil" y consistía en paredes de madera (pudiendo ser como las del "Chiname") o completamente hechas por vigas de madera de cuate, el techo era distinto pues lo hacían de tablitas que sacaban del asta (*Erblichia xylocarpa*), que lo encontraban en el monte alto, como le llaman ellos al bosque mesófilo. Para cortar el asta, de donde sacaban el "tejamanil", usaban un hacha de madera y según narran, al cortar a lo largo del tronco del asta, se rompía fácilmente y sacaban las tablitas para construir el techo. Las tablitas de "Tejamanil" eran acomodadas en el techo encimando una sobre otra, tal y como hoy se construyen los techos de teja. El trabajo no era realizado por los peones, sino por personal especializado contratado por los mismos hacendados. Este tipo de techo era más resistente que el de zacate malinal pues duraba de 12 a 15 años, mientras que el otro duraba de 5 a 6 años y tenían que repararlo o construir uno nuevo.

La organización social en las haciendas mantenía ocupada a toda la población. Los hombres trabajaban en el campo y en las tareas más pesadas. Los niños que ya tenían edad suficiente para empezar a trabajar (8 a 10 años) ayudaban en las tareas del campo (recolección del café y de la hacienda), mientras que las mujeres y niñas ayudaban en las labores domésticas de la hacienda y a la recolección del café.

En esa época el pago semanal era de 25 y 37 centavos a niños y adultos respectivamente, incrementándose años después a 1 peso. El sueldo no era pagado en efectivo, en su lugar recibían un vale cada ocho días y con él acudían a una Tienda de Raya que existía en la Hacienda, donde adquirían todos los productos para uso personal, alimenticios y para sus hogares. En dicha tienda, les daban lo que el campesino necesitaba, pero siempre en equivalencia del pago entregado; si el campesino se sobrepasaba, contraía una deuda con el hacendado.

En ese tiempo, los hacendados tenían sometidos a sus trabajadores; les exigían trabajar desde las 5 de la mañana hasta las 6 de la tarde y solo les daban el domingo como día de asueto. Tampoco se les permitía tener algún cultivo por su cuenta, ni cortar ningún árbol del bosque para utilizar la madera en la construcción de sus viviendas. Los dueños se encargaban de darle a cada trabajador una "Choza" que era llamada "Chiname", que estaba construida con postes de cuate (*Diphysa puberulenta*) o (*Indigofera sp.*) y se rellenaban con otates (*Bambusa sp.*) y así formaban las paredes y eran las mujeres las encargadas de enjarrarlas con una mezcla de lodo, zacate malinal picado (*Muhlenbergia macroura*), hojas de pino picadas (*Pinus ocarpa* y *P. michuacana* y *P. nayaritensis*) y estiércol equino. Esta mezcla era bien "amasada" y quedaba lista para cubrir la pared de oate y finalmente quedaba enjarrada. El techo lo construían con zacate malinal, el cual iban tejiendo entre dos varones. Lo acomodaban sobre las vigas del oate, para hacerlo más resistente lo amarraban con izote (*Yucca sp.*) y cuero de indio (*Trema micrantha*). Para que el techo fuera más fuerte e impermeable al agua, el zacate era colectado en diciembre cuando está sazón y de preferencia que tuviera la inflorescencia, "porque amaciza mejor el techo haciéndolo más resistente" (Chávez, V. Constructor de techos. Comunicación personal). Al cocerlo fabricaban una aguja de oate, a la cual le introducían el hilo de izote y lo iban cosiendo. El techo era construido en 3 días.

Los trabajadores de confianza, tenían un "status social" de mayor privilegio, pues vivían cerca de la hacienda y sus casas eran más grandes y construidas en su totalidad de madera que las nombraban "Tejamanil" y consistía en paredes de madera (pudiendo ser como las del "Chiname") o completamente hechas por vigas de madera de cuate, el techo era distinto pues lo hacían de tablitas que sacaban del asta (*Erblichia xylocarpa*), que lo encontraban en el monte alto, como le llaman ellos al bosque mesófilo. Para cortar el asta, de donde sacaban el "tejamanil", usaban un hacha de madera y según narran, al cortar a lo largo del tronco del asta, se rompla fácilmente y sacaban las tablitas para construir el techo. Las tablitas de "Tejamanil" eran acomodadas en el techo encimando una sobre otra, tal y como hoy se construyen los techos de teja. El trabajo no era realizado por los peones, sino por personal especializado contratado por los mismos hacendados. Este tipo de techo era más resistente que el de zacate malinal pues duraba de 12 a 15 años, mientras que el otro duraba de 5 a 6 años y tenían que repararlo o construir uno nuevo.

La organización social en las haciendas mantenía ocupada a toda la población. Los hombres trabajaban en el campo y en las tareas más pesadas. Los niños que ya tenían edad suficiente para empezar a trabajar (8 a 10 años) ayudaban en las tareas del campo (recolección del café y de la hacienda), mientras que las mujeres y niñas ayudaban en las labores domésticas de la hacienda y a la recolección del café.

En esa época no existía el camino actual de terracería (que inicia a la altura intermedia de los poblados del Izote y Platanitos, Municipio de Tepic) que lleva a El Cuarenteño. Sólo existía una vereda muy estrecha, pero los Alemanes contaban con coche y caballos, para trasladarse. Además había red telefónica, que les permitía comunicarse rápidamente de una hacienda a otra y con la Ciudad de Tepic.

No existían servicios de agua potable y electricidad, pero en ese tiempo el agua era muy abundante en los manantiales cercanos a la hacienda. El clima (según información de los lugareños era muy fresco, manteniéndose una temperatura baja durante todo el año al igual que las lluvias; y en el verano eran muy persistentes llegando a llover hasta 15 días seguidos.

Si bien la vegetación era abundante, la fauna silvestre que existió en esa época también lo era, los venados eran fácil verlos merodear por la hacienda; tigrillos, jabalíes, ardillas, tejones, mapaches, zorrillos, e infinidad de aves, eran ejemplos de la fauna local.

### **Período Post-Revolucionario y Reparto Agrario.**

Durante el reparto agrario, el Sr. Fernando Brahms, quien era dueño de la Hacienda El Cuarenteño se vio presionado a vender sus tierras por la cantidad de \$3,000.00 pesos. Como los campesinos no contaban con tal cantidad de dinero, el entonces Gobernador Juventino Espinoza les hizo un préstamo y dicha deuda se transfirió al Sr. Miguel Lanzagorta comprador de café, de tal manera que los ahora ejidatarios se comprometieron a pagar a este último con su cosecha anual, saldándola en tres años y para poder obtener otro ingreso que satisficiera las demandas familiares se dedicaron a explotar la raíz de un árbol que le llamaban timbre (*Acacia angustissima*) y la corteza de encino (*Quercus spp.*), dichos productos los trasladaban a la ciudad de Tepic donde los vendían a las tenerías.

De tal manera que durante esta época les fueron dotadas un total de 1,440 Ha. de agostadero y monte con 20% susceptible de cultivo.

Esta posesión provisional fue dada el 7 de marzo de 1939, a 35 individuos con derecho a salvo, comprometiéndose en una cláusula, que siendo de utilidad pública la conservación y propagación de los bosques y árboles en todo el territorio nacional, debe percibirse a la comunidad beneficiada, que queda obligada a conservar, restaurar y propagar los bosques que contenga la superficie dotada.

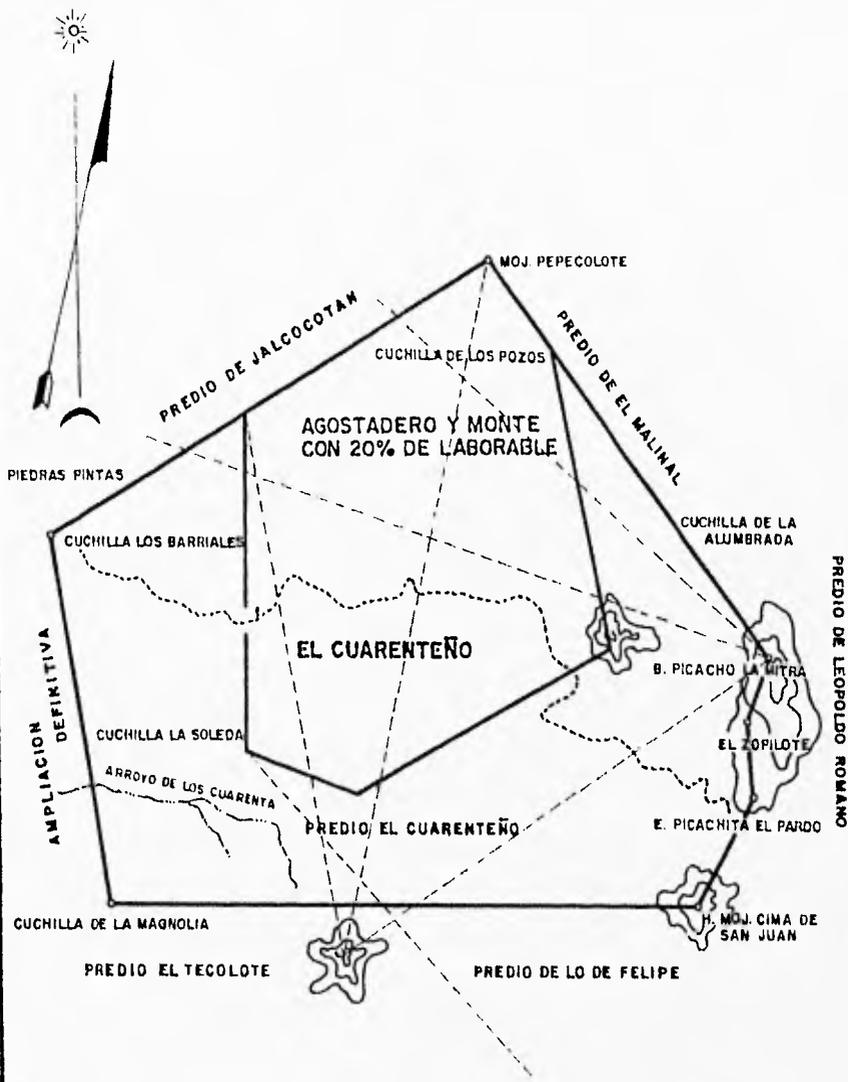
### **Situación actual.**

Delimitación de la superficie dotada:

Para identificar la superficie dotada por 1,440 Has., se describen sus linderos que son los siguientes: partiendo de la mesa de Tepetolote lugar donde se encuentra la mojonera del mismo nombre, punto de colindancia definitiva del ejido El Gringo predio El Malinal y la ampliación definitiva del poblado de Jalcocolán, se tomó un rumbo general al SW con una distancia horizontal de 3,080 m. colindando esta línea con toda su longitud con la ampliación de éste último ejido, se llegó al lugar conocido con el nombre de

Piedras Pintas o Los Cuates, colocándose la mojonera del mismo nombre, de donde se siguió con un rumbo general al SE y distancia horizontal de 3,305 m. pasando con la línea junto al poblado, colocándose al final la mojonera denominado El Pizoneño, de cuya mojonera se dio vuelta a la derecha con un rumbo general al SE, con una distancia de 1,806 m. colocándose al final la mojonera denominada Cuchilla de los Postes por encontrarse en el lugar del mismo nombre, de donde se tomó un rumbo general NE y distancia horizontal de 1,505 m. colocándose la mojonera denominada El Astal, que partiendo de esta mojonera con un rumbo más inclinado al NE, y distancia de 1,585 m. se llegó a la cima del cerro denominado Las Loberas, colocándose la mojonera del mismo nombre, de cuyo punto se tomó un rumbo general al NW y distancia de 3,145 m., se llegó al punto denominado Cuchilla de los Pozos colocándose la mojonera del mismo nombre, siendo esta mojonera punto de colindancia con el predio El Malinal de donde se siguió con un rumbo más al NW colindando con El Malinal en una distancia de 1,060 m; se llegó a la mojonera de partida o sea a la de Tepetolole, cerrándose así el polígono. (ver Mapa No.- 1).

# EJIDO DEL POBLADO "EL CUARENTEÑO" MUNICIPIO DE XALISCO, EDO. DE NAYARIT.



## **2.2 Factores Abióticos.**

---

### **Localización Geográfica.**

El ejido de El Cuarenteño, Municipio de Xalisco, Nayarit, se encuentra dentro de la Reserva Ecológica "Sierra de San Juan" y se accede, al desviarse de la carretera No. 28 Tepic-Miramar, hacia el SW entre los poblados de El Izote y Platanitos, municipio de Tepic, tomando un camino de terracería de aproximadamente 18 Km, la cual es la principal vía de acceso.

Se ubica dentro de los 21° 27' 33" Latitud Norte y 105° 1' 46" Longitud Oeste. Colinda al Norte con la ciudad de Tepic, al Sur con el municipio de Compostela, al Oeste con el municipio de San Blas y al Este con el municipio de Santa María del Oro. (SPP., 1981) (Ver Mapas No. 2, 3 y 4).

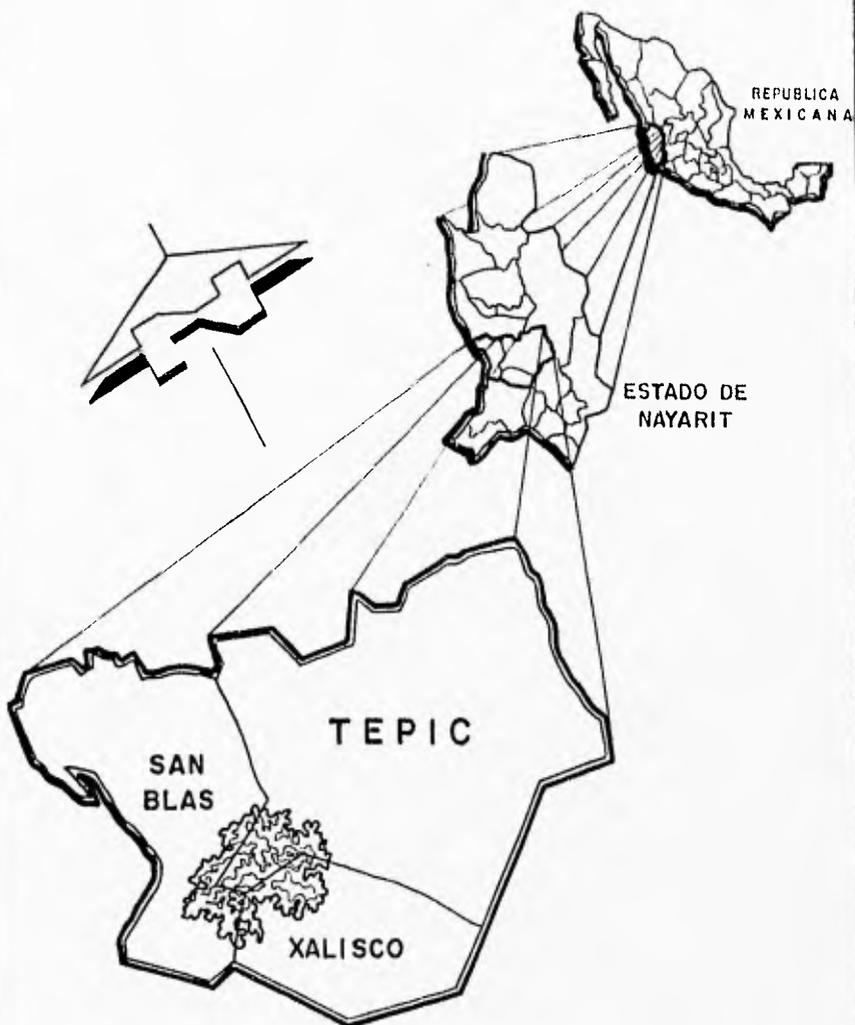
### **Geología.**

El Estado de Nayarit está comprendido desde el punto de vista geológico dentro de cuatro provincias que son:

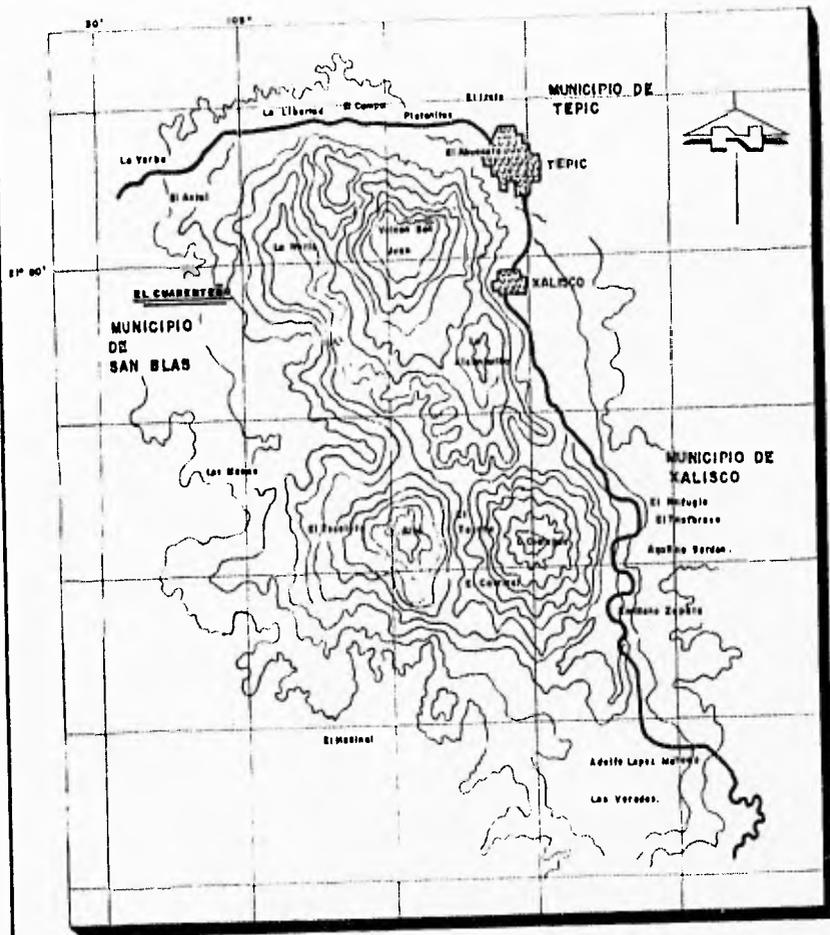
- a).- La Sierra Madre Occidental.
- b).- La Llanura Costera del Pacífico.
- c).- El Eje Neovolcánico.
- d).- La Sierra Madre del Sur.

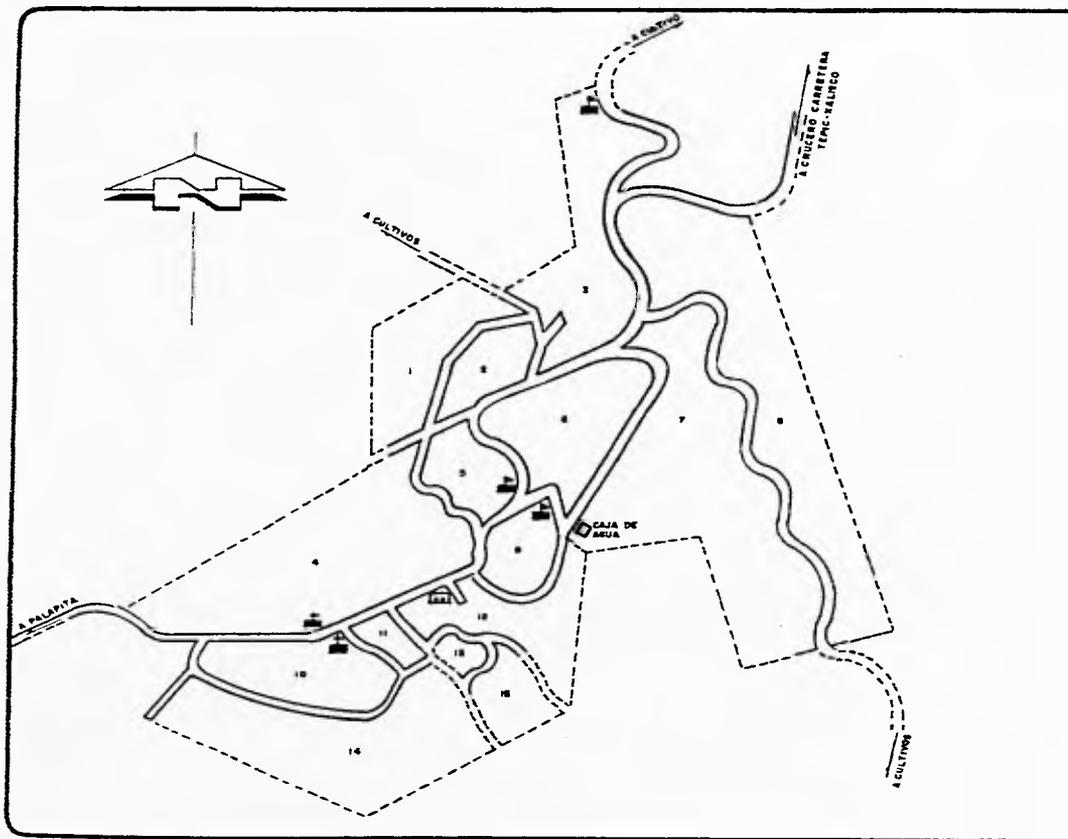
Las principales estructuras geológicas del Estado de Nayarit, están representadas por aparatos volcánicos, grandes coladas de lava, fallas y fracturas regionales que afectan, dislocando a las rocas y formando grandes fosas tectónicas por donde las corrientes de diversos ríos tienen un control en su cauce. (SPP., 1981)

**UBICACION DE LA RESERVA ECOLOGICA SIERRA  
DE SAN JUAN, DENTRO DE LOS MUNICIPIOS DE  
SAN BLAS, TEPIC y XALISCO.**



**LOCALIZACION DEL EJIDO "EL CUARENTENO"  
DENTRO DE LA RESERVA ECOLOGICA SIERRA  
DE SAN JUAN.**





**SIMBOLOGIA**

- Limite urbano o rural.
- Número de manzana.
- Carretera pavimentada.
- Terracería.
- Brecha.
- Iglesia.
- Escuela.
- Palacio Mpal. o Ayuntamiento.

**PLANO DE LOCALIDAD RURAL**

ESTADO : NAYARIT  
 MUNICIPIO : XALISCO  
 LOCALIDAD : EL CUARENTENO

## El Eje Neovolcánico.

Esta provincia abarca la porción Sur-Central del estado de Nayarit. Colinda al Noroeste con la Llanura Costera, al Norte y Noroeste con la Sierra Madre Occidental, al Sur con la Sierra Madre del Sur y al Oeste con el Océano Pacífico. Esta provincia se caracteriza por sus estructuras volcánicas, conos volcánicos, calderas, coladas de lava que por su juventud conservan sus formas originales. El ejido de El Cuarenteño se encuentra localizado dentro de ésta provincia. (SPP., 1981)

## Estratigrafía.

Las rocas más antiguas de ésta provincia son ígneas intrusivas ácidas del Cretácico y afloran en la porción Sur del Estado en la localidad de Zapotán (al Sur de Felipe Carrillo Puerto). La mayoría de las rocas ígneas extrusivas básicas (Basaltos) que afloran por toda esta provincia pertenecen al Terciario. De la misma edad existen cuerpos de rocas intrusivas intermedias localizadas al Suroeste de San José de Mojarras, y en la localidad de Las Pilas, en la margen derecha del río grande de Santiago.

Las rocas que sobresalen a las rocas ígneas extrusivas Terciarias son las sedimentarias del Terciario Superior (conglomerados), producto de la disgregación de las rocas volcánicas.

Los materiales más jóvenes (Cuaternario) están representados por depósitos aluviales y residuales que se encuentran en los Valles y en las Mesetas Altas de esta provincia, respectivamente (SPP., 1981).

## Suelos.

El tipo de suelos que predomina, es el Andosol, que es de 2 tipos: Húmico y Mólico.

Andosol. Húmico : Son suelos derivados de cenizas, tienen en su superficie una capa oscura o negra, rica en materia orgánica, pero muy ácida y pobre en nutrientes.

Andosol. Mólico: Estos suelos tienen en su superficie una capa oscura o negra, rica en materia orgánica y nutrientes. ( SPP., 1981)

## Clima.

Según la clasificación climática de Köppen, modificada por E. García (1981), el clima localizado en el ejido es el AW<sub>2</sub> (W) con % de lluvia invernal menor de 5 y se encuentra dentro del subgrupo de climas cálidos. Presenta una temperatura media anual de 22 a 24°C; y de 1500 a 2000 mm de precipitación media anual. Frecuencias de granizadas 0 a 2 días al año; heladas de 0 a 20 días al año (SPP., 1981).

### **Altitud.**

A lo largo de todo el ejido, la altitud varía entre un gradiente de 900 a 1100 m.s.n.m.

### **Recursos Hidrológicos.**

Existen varios arroyos de corrientes perennes que se encuentran situados cerca del poblado, siendo éstos el arroyo de La Sidra, arroyo El Naranja y el arroyo de Los Cuarentas.

### **Recursos Hidrológicos Subterráneos.**

Se considera a la zona como de veda Elástica. Ésta es una zona donde puede incrementarse la explotación de agua subterránea para cualquier uso, pero con control de la CNA y comprende los Municipios de Santa María del Oro, Jalisco, Compostela, San Blas y parte de Tepic.

En general, el Estado cuenta con buenas condiciones geohidrológicas.

No se cuenta con datos actualizados sobre la recarga anual en el Estado de Nayarit, mientras que la extracción anual es de 491 millones de m<sup>3</sup> confirmados y 491 millones de m<sup>3</sup> estimados.

Es poco el conocimiento que se tiene de los recursos hidráulicos subterráneos de la Entidad. Sin embargo, puede afirmarse que en varias zonas del estado el subsuelo ofrece cantidades considerables de agua. (SPP., 1981).

## 2.3 Factores Bióticos.

---

### Vegetación.

Según la clasificación de Rzedowsky, describe el tipo de vegetación como bosque mesófilo para la zona de estudio. Existen muy pocos trabajos publicados de vegetación para este lugar pero coinciden en citar a la vegetación del lugar como bosque mesófilo de montaña. (González y Aguilar, 1993).

El bosque mesófilo de montaña se encuentra en la periferia del ejido y dentro de éste, la vegetación primaria ha sido sustituida y existen árboles frutales y de ornato que la población tiene dentro de sus huertos, además de plantas medicinales, alimentarias (cultivo de hortalizas), cultivo de café, plátano, aguacate y maíz. Los cultivos se encuentran en los alrededores del poblado.

El bosque mesófilo de montaña se presenta en zonas muy restringidas del Territorio Nacional, por lo que su distribución es limitada. Corresponde en México al clima húmedo de altura y dentro del conjunto de las comunidades que viven en las zonas montañosas, ocupan sitios más húmedos que los típicos de los bosques de *Pinus* y de *Quercus*, generalmente más cálidos que las propias del bosque de *Abies*, pero más frescos que los que condicionan la existencia de los bosques tropicales. (Rzedowsky, 1986)

Por lo general, en la vertiente del Pacífico se encuentra confinada al fondo de cañadas y laderas protegidas. Por su parte, Rzedowski y McVaugh (1966) reconocen este tipo de vegetación en las regiones Norte de Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán.

Este tipo de vegetación se desarrolla en regiones de relieve accidentado y las laderas de pendientes pronunciadas, constituyen su hábitat más frecuente. En muchas áreas se halla restringido a cañadas protegidas del viento y de la fuerte insolación.

Debido a las condiciones climáticas favorables y a pesar de lo abrupto del terreno, muchas de las áreas cubiertas por el bosque mesófilo de montaña en México, han estado densamente habitadas y sometidas a una intensa explotación desde hace siglos.

La vegetación original fue siendo eliminada de grandes extensiones de terreno y en regiones enteras ya no existe. En muchas partes se practica una agricultura seminómada que da por resultado un mosaico de comunidades secundarias de diferentes grados de avance. El maíz y el frijol son las especies de cultivo más usuales en éstas áreas.

En altitudes inferiores a 1000 y en algunas partes hasta 1500 m.s.n.m. se planta el café y en las comarcas particularmente favorables para tal cultivo, éste llega a desplazar por completo cualquier otro aprovechamiento de la tierra y en grandes extensiones sólo se ven árboles de *Inga sp*, bajo los cuales prosperan los cafetos. A distancia, se tiene la impresión de que la vegetación no ha sido muy perturbada, pero al penetrar se descubre que se trata de un cafetal. (Rzedowsky, 1986).

Por lo común existen varios estratos arbóreos, además de uno o dos arbustivos. El herbáceo no tiene gran desarrollo en los bosques bien conservados, pero en los claros puede ser exuberantes y diversificados y contiene muchas pteridofitas. Las trepadoras leñosas pueden ser más o menos abundantes, sobre todo a altitudes inferiores o bien en cañadas protegidas. Rzedowski y Mc Vaugh (1966: 69-70) describen comunidades similares de Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán, que se desarrollan entre 800 y 2400 m de altitud. Son bosques de 20 a 40 m de alto, mayormente perennifolios, con variaciones florísticas muy pronunciadas de una región a otra. Además de los géneros mencionados por Miranda, se citan entre los árboles altos : *Abies*, *Alchornea*, *Celtis*, *Clusia*, *Dendropanax*, *Dipholis*, *Gymnanthes*, *Juglans*, *Magnolia*, *Matudaca*, *Osmanthus*, *Ostrya*, *Perrottetia*, *Persea*, *Pinus*, *Podocarpus*, *Salix* y *Trophis*.

### Fauna.

Entre la fauna más representativa de la zona de estudio, se encuentran las siguientes especies:

#### Mamíferos:

Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), Coyote (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereargenteus*), Jabalí (*Pecari tajacu*), Mapache (*Procyon lotor*), Tejón (*Nasua narica*), Armadillo (*Dasypos novemcinctus*), Conejo (*Sylvilagus colliae*), Ardilla gris (*Sciurus colliae*) Ardilla rojiza (*Sciurus nayanensis*), Perro de agua o Nutria (*Lutra canadensis*), Comadreja u Onza (*Mustela frenata*), zorrillo listado (*Melphitis macroura*), Murciélagos (*Glossophaga soricina*, *Anoura geoffroyi*, *Hylonycteris underwoodi*, *Stumira lilium*, *Dermanura azteca*, y *Dermanura tolteca*, *Artibeus jamaicensis* entre otros).

#### Aves:

Pájaro carpintero (*Campephilus imparialis*), Chachalaca (*Ortalis poliocephala*), Guajolote silvestre o choncho (*Penelope purpurascens*), Paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), Huilota (*Zenaidura macroura*), Paloma de collar (*Columba fasciata*), Codorniz de douglas (*Lophortyx douglasii*), Codorniz grande (*Lophortyx douglasii*), Paloma suelera (*Leptotila verreauxi*), Paloma morada (*Columbia flavirostris*), Tordo negro (*Molothrus ater*), Zanate (*Cassidix mexicanus*), Urraca (*Calocitta formosa*), Jilguero (*Myadestes obscuris*), Tecolote (*Ciccaba virgata*), Catarinita (*Bolbortynchus lineola*), Cotorra (*Amazona albifrons*), Cuervo (*Corvus corax*), Chereca (*Cissilopha sanblasiana*), Mirla (*Turdus grayi*), Correcaminos (*Geococcyx californianus*), Pájaro coludo (*Piaya cayana*), entre otras.

### 2.4. Factores Socioeconómicos y Culturales.

#### Población

Según el censo de Población y Vivienda de 1990, la población total es de 578 habitantes, siendo 297 hombres y 281 mujeres.

La población económicamente activa es de 167 personas y la inactiva es de 180. Dentro del sector primario se registran 143 personas, 4 en sector secundario y 3 en el terciario.

Existen 94 viviendas particulares habitadas, (con un promedio de 6.14 ocupantes por vivienda y de 2.34 ocupantes por cuarto), de las cuales 11 tienen paredes de lamina de cartón o materiales de desecho, 29 son de techos de lamina de cartón o materiales de desecho, 52 tienen piso diferente a tierra, 17 viviendas con un sólo cuarto y 20 con dos cuartos incluyendo cocina. También se observó que en una gran mayoría las viviendas cuentan con sanitario o bien una letrina fuera de la vivienda conectadas a una fosa séptica; 67 de las viviendas presentan agua entubada, 29 con drenaje , 84 con electricidad y 87 viviendas particulares propias.

También pudo constatarse que todos los habitantes de la comunidad hablan solo español.

### **Servicios**

La población cuenta con algunos servicios, tales como:

### **Educación**

Existen 3 escuelas, un jardín de niños (María Montessori) una escuela primaria (Miguel Hidalgo), con 6 grupos y 7 maestros una Telesecundaria ( Escuela Secundaria Vicente de Dios Ortega ), con 3 grupos y un maestro.

### **Salud**

La comunidad carece de centro de salud, pero durante 30 años, un médico del estado de Jalisco iba cada 15 días o un mes, pero ya murió. En ocasiones, el Sr. Ávila que cura a base de hierbas llega al ejido pero sus visitas son muy esporádicas, pues viene de la ciudad de México y viaja por toda la República. Debido a la carencia de médico y medicinas, la población por lo general cura sus enfermedades a base de hierbas medicinales que tienen en sus huertos o colecta del bosque cercano. Cuando se trata de alguna enfermedad grave, van a la clínica del IMSS u Hospital Civil en la ciudad de Tepic, o al médico particular. En casos de alumbramientos las mujeres se trasladan a la capital con tiempo o cuando empiezan a sentir los dolores del parto pues, no existen parteras en la comunidad pues la única que habla era la Sra. Dolores Ortega, murió hace aproximadamente 6 años y nadie la sustituyó. La Sra. Isabela Martínez, en ocasiones atiende partos, pero no se dedica a ello; solo lo hace cuando es muy necesario y le piden el favor de atender el alumbramiento. Actualmente, se encuentra un Doctor que realiza su servicio social en la comunidad, laborando de lunes a Viernes.

### **Agua, Electricidad, Transporte y Mercancías**

Existe agua potable en toda la población. Carecen de drenaje transporte público y mercado. Para surtirse de productos básicos, lo hacen de la CONASUPO rural que esta en el poblado o de las 2 tiendas del lugar o vienen hacer sus compras a Tepic, o las encargan con personas que vienen cada 8 días. En la cosecha del café (Enero y Febrero)

se colocan otros tianguis, que les venden comida, fruta, verduras, carne, ropa y calzado. Cada sábado o cada 15 días sacrifican una res, para tener carne para su alimentación. Una Señora va cada 8 o 15 días a venderles pollo, verduras, frijoli, arroz, azúcar, etc.

### Transporte y Comunicación

Cuentan con un camino de terracería, que conduce a Tepic pero en tiempo de lluvias se deteriora por los deslaves que sufre. Como medio de transporte, hay un camión que llega a la comunidad ofreciendo servicio una corrida al día, que llega a las 8:15 P.M. y sale a las 7:00 A.M. y también se transportan en vehículos particulares.

### Teléfono

El poblado cuenta con una caseta telefónica, servicio que permite a la población tener mayor acercamiento con la ciudad de Tepic, ya que en décadas pasadas se mantuvieron al margen debido a la ubicación geográfica y al poco medio de transporte.

### Organización social

Existe una división social de trabajo dentro de la comunidad, mientras que el hombre se dedica a labores del campo, la población femenina se dedica principalmente a las labores del hogar; pero durante la zafra del café todos; hombres, mujeres y niños (mayores de 10 años) colaboran con la recolección de la "Cereza".

Los niños asisten a la escuela por las mañanas, trabajando en el campo en épocas de zafra como se menciona anteriormente, pero no hay suspensión de clases en esa época; saliendo de clases se van ayudar a sus padres en las labores del campo; al entrar la noche los señores y sus hijos así como la señora de la casa regresan a su hogar. Así, transcurre la semana a excepción de los domingos que es día de descanso.

### Organización política

Las Autoridades Ejidales se encuentran representados por un comité ejidal, el cual consta de Presidente, Secretario y Tesorero. El Presidente esta representado por el comisario ejidal, él es la persona que representa a los agremiados del ejido y resuelve los problemas concernientes a él. El presidente es el gestor en cualquier asunto que se presente en el ejido. El Secretario levanta las actas de asamblea de todos los acuerdos que se tomen en la asamblea. El Tesorero es el administra el dinero que se recibe de la cooperación de los ejidatarios o de algún ingreso que tenga el ejido.

La máxima autoridad en el ejido es la asamblea, pues, si existe algún problema, se cita a todos los ejidatarios, para poner a discusión el asunto y lo que se acuerde dentro de la asamblea es decidido por mayoría de votos y la solución es respetadas por todos.

Existe un consejo de vigilancia y suplente, que se encarga de vigilar las actividades del comisario, y que sus comisiones se lleven a cabo. Este consejo de vigilancia es un complemento de la mesa directiva.

Hay un juez auxiliar y su segundo, que es quien lleva el control de los problemas civiles, el segundo, apoya al juez en su ausencia.

La Junta de Acción Ciudadana, que se encarga de organizar los eventos sociales, y organizar la fiesta del día del ejido, que es el 15 de Febrero; organiza los festejos del 20 de Noviembre, algunos torneos y eventos deportivos de basquetbol entre los ejidatarios vecinos del municipio.

Recientemente se creó el Comité de Solidaridad que gestiona créditos de apoyo por parte de PRONASOL y tiene que vigilar que los recursos se apliquen adecuadamente, tratar de mejorar la inversión del crédito y exigir que se cumplan las obras. Mediante este comité, se han realizado algunas obras como la de Escuela Digna, en la que se arreglaron los techos, pintaron paredes y se construyeron 2 baños.

En ésta obra, PRONASOL puso el material y los ejidatarios la mano de obra. Dentro de éste comité se tiene programada la construcción de 20 casas.

También recientemente se creó el Crédito de La Palabra, donde apoyan al campesino para sembrar maíz para autoconsumo.

Actualmente se construyó un sistema de tuberías para traer agua para el beneficio y para el poblado. El agua se entuba desde la localidad de La Sidra, donde "nace" el agua por infiltración; éste lugar esta a una altura de 2 400 m.s.n.m. y se trae por gravedad hasta el beneficio del café. Y de ahí, por medio de bombas, llevarla a los hogares.

Otro comité de protección forestal, esta integrado por 12 personas; fue creado hace poco tiempo (Abril-Mayo, 1991) respaldado por SEDESOL. En caso de incendios ayudan a organizar brigadas de auxilio y vigilar que no se talen los árboles dentro de la reserva ecológica y evitar el saqueo de los recursos naturales propiedad del ejido (Alva, A., Com. pers.)

### Aspectos Productivos.

Un aspecto preocupante es la situación por la que atraviesa el cultivo del café, ya que la crisis económica Nacional a repercutido en muchas empresas, tal es el caso de INMECAFE, que ha reducido su campo de trabajo programas de asesoramiento, apoyo de asistencia técnica en los cultivos de café, abastecimiento de insumos (viveros, plantas a sembrar, fertilizantes, abonos orgánicos, etc.) (Alva, A., com. pers). Todo esto comienza a tener efectos en los cultivos de la región; pues esta temporada no a todos los ejidatarios fertilizaron por lo que se observa en los terrenos cultivados algunas plantas con inicios de enfermedades y plagas. Aún no ha repercutido éste fenómeno en la producción, pero es necesario tomar en consideración todos los elementos citados, pues no sería raro que las producciones futuras disminuyan; y esto sería catastrófico, pues es el principal cultivo de la zona; además de que se han reportado niveles de producción por encima de la media nacional. Hasta hoy, la producción mantiene su nivel, pero los precios del café han disminuido, por lo que para compensar su economía, los productores han aumentado la producción de Aguacate y Plátano.

### Principales cultivos en el ejido

El cultivo principal es el café (*Coffea arabica*) encontrándose en explotación actualmente las siguientes variedades: Mundonobo, SL-9, SL-16, Bourbon, Caturra, Hidalgo, Catimor, Híbrido Etimor, Maragogipi, Garnica y criollo. (Álvarez, A. com. pers.).

Aproximadamente tienen 200 hectáreas de café en desarrollo (en edad preproductiva de 1 a 3 años) y 600 a 700 hectáreas en producción, sumando en total de 850 a 900 hectáreas de café.

Todo los ejidatarios plantan café, algunos tienen solo 2 hectáreas y otros llegan a tener hasta 30 hectáreas con un promedio de 10 hectáreas por ejidatario. El plátano (*Musa paradisiaca*) es un cultivo que ocupa el segundo lugar en importancia y la mayoría lo cultiva.

De esta planta están aproximadamente 200 hectáreas (entre todas las variedades) en producción siendo el de mayor porcentaje en cuanto al cultivo se refiere el portalimón representado por un 70% y las variedades de manzano, pera, morado, Acapulco, guayaquil, macho y enano representan el 30% restante.

Le sigue en importancia con un tercer lugar el cultivo del Aguacate (*Persea americana*) encontrándose en producción actualmente aproximadamente 100 Ha; las variedades más frecuentes son: Hass, Fuerte, Holl, Boot 7, 8, 9 y San Miguel en muy poca proporción.

### Cultivos de menor importancia.

El Jitomate (*Lycopersicum esculentum*) y el Chile (*Capsicum annum*), se siembran en una superficie aproximada de 20 hectáreas, y solo lo cultivan 6 personas.

Cinco ejidatarios son los que plantan Naranja, (*Citrus sinensis*) cultivándose de dicho cultivo de 5 a 6 Ha. En algunas casas llegan a tener de 3 a 5 árboles de Naranja; y en la mayoría de las casas cuentan al menos con un árbol.

Las hortalizas se siembran en huertos familiares y solamente unas 10 personas tienen hortalizas en sus casas sembrando Cebolla (*Allium cepa*), Cilantro (*Coriandrum sativum*), Chile (*Capsicum annum*), Jitomate (*Lycopersicum esculentum*), y otras.

Algunos árboles frutales como Mango (*Mangifera indica*), Lima (*Citrus limetta*), Mandarinas (*Citrus nobilis*), Limones (*Citrus limonum*), Ciruelas (*Spondias mombin*), Papaya (*Carica papaya*), Guanabana (*Annona muricata*), etc., los cuales tienen en los corrales de las casas para consumo familiar.

Existen algunos 20 árboles de mango criollo en todo el poblado distribuidos en algunas casas y solo hay un árbol de Mamey (*Colocarpum sapota*) ubicado en la casa de Rosa Soto.

También el Guanábano (*Annona muricata*) se encuentra en algunas casas utilizado para autoconsumo.

En el caso del maíz (*Zea mays*), se llegan a sembrar hasta 100 hectáreas exclusivamente de temporal y todo lo cultivan para el consumo del hogar. Es decir es un cultivo de subsistencia así como el frijol (*Phaseolus vulgaris*) y el arroz (*Oryza sativa*).

### **Actividades pecuarias**

Algunas personas se dedican en muy poca escala a las actividades pecuarias, teniendo en producción al ganado vacuno de doble propósito, como productor de carne y leche. Los equinos solo son utilizados como medio de transporte y de carga.

Existen algunas otras personas que se dedican a otros oficios, por ejemplo: albañiles (2), peluqueros (6), panadero (1), chofer (1), tablajero (1) el cual cada 8 días sacrifica una res y un cerdo a mediados de la semana.

### **Tradiciones Culturales.**

El 15 de Febrero que es el día del ejido festejan con diversas actividades. Por la mañana, organizan un desfile de ejidatarios y hacen honores a la Bandera. Por la tarde se realizan jaripeos, terminando con su tradicional baile por la noche y éste lo organizan en la cancha ejidal; para este evento contratan grupos musicales (orquesta y banda).

Otra fecha que se celebra es el 20 de Noviembre en donde organizan un desfile por la mañana y en la noche un baile, así como torneos y eventos deportivos de basquetbol entre los ejidatarios vecinos del municipio.

### **Tradiciones religiosas**

La festividad religiosa más importante que celebran es el día de San Isidro Labrador, patrón del pueblo (15 de Enero). En esta fecha se suspenden las actividades normales para acudir todos a la iglesia. Este santo fue escogido porque es el patrón de los campesinos y les ayuda a atraer la lluvia. Desde temprano reciben a gente de comunidades cercanas tales como Palapitas, Cora, Tecuitata, Platanitos y Tepozán, que vienen para celebrar esta festividad religiosa.

La población les da recibimiento con cohetes y música; y una vez reunidos todos, se dirigen a la Iglesia a oír misa.

La música sigue tocando por la tarde y en la noche se realizan juegos pirotécnicos frente a la Iglesia. En la noche se celebra un baile. Para estos festejos, la Iglesia es previamente adornada con flores compradas en Tepic. Utilizan flores de ornato introducidas tales como Crisantemos (*Chrysanthemum indicum*), Gladiolas (*Gladiolus grandis*), Nube (*Gypsophila paniculata*) y Jihuite (*Chamaedorea pochutlensis*). Esta última la obtienen del mismo ejido. También llevan alguna flores de las que cultivan en sus huertos; y escogen las que estén más bonitas, como: las Rosas (*Rosa spp.*), clavetes (*Dianthus caryophyllus*), platanillos (*Canna indica* y *C. generalis*) azaleas (*Rhododendrom indicum*). El sacerdote

que celebra la misa viene desde Tepic. Esta festividad es aprovechada para celebrar algunos bautizos, confirmaciones, primera comunión o matrimonios.

Otra fecha que el pueblo respeta es el día de muertos y en ese día las personas visitan el panteón para llevar flores a sus familiares difuntos; las flores que acostumbran llevar ese día son Nubes, Crisantemos, Gladiolas, que son compradas en la ciudad de Tepic, además del zempoalzochitl (*Tagetes erecta*) que es la planta tradicional de ésta fecha.

Otra festividad importante es la Navidad, donde organizan posadas, y todos cantan villancicos mientras visitan algunas casas. Después de esto, acostumbran comer frutas del lugar como naranjas, mandarinas, y dulces que compran en Tepic.

### III. METODOLOGÍA

---

Esta investigación se basó en la Metodología etnobotánica propuesta por Gispert, et. al, 1979, en la cual se tiene estrecha relación y comunicación con las personas del ejido, de ellas se obtuvo toda la información del conocimiento y manejo que tienen de las plantas útiles tanto silvestres como cultivadas.

Esta orientación metodológica permite intercalar constantemente las tareas de campo y gabinete basándose principalmente en entrevistas abiertas, así como la utilización de diversas técnicas como el uso de la grabadora, cámara fotográfica, aplicaciones de cuestionarios, libreta de campo, manejo de mapas, principalmente.

Mediante las entrevistas abiertas se da oportunidad a las personas de expresar todo el conocimiento que tienen sobre las plantas útiles, pues al ser una conversación informal, se destiñiben y dan a conocer el manejo que le dan a determinada especie, cuando y donde la colectan, su nombre y procedencia, etc.

El trabajo de campo se basó en dos aspectos importantes:

- 1) Obtención de material botánico
- 2) Obtención de la información etnobotánica

Para tener una mejor comunicación y apoyo por parte de los habitantes del ejido, se decidió como paso inicial, presentarse ante las autoridades ejidales, dando a conocer el objetivo del trabajo y que se trataría de no entorpecer las actividades normales de la población en el desarrollo del mismo.

En esas primeras salidas se hicieron inspecciones para conocer el lugar y hacer contacto con algunas personas con antecedentes de conocimientos sobre plantas, que más tarde se convirtieron en informantes permanentes, los cuales a su vez recomendaban a otros y de esta manera el apoyo aumentó.

Para la obtención del material botánico y etnobotánico se realizaron recorridos de campo incluyendo zonas de cultivo, además de visitar la mayoría de los huertos familiares, colectándose plantas tanto silvestres como cultivadas, esto se hizo siempre en compañía de gentes conocedoras, que reconocieran cuales son las plantas útiles.

En el caso de las colectas en huertos o solares se contó con la ayuda de personas que se encontraran en ese momento en la casa, de tal manera que se tuvieron informantes ocasionales con edades que fluctuaron entre los 10 y 80 años, pudiendo ser niños o adultos de ambos sexos.

Las colectas se efectuaron desde abril de 1988 a Junio de 1991, con visitas periódicas a la comunidad. Se realizaron un total de 70 entrevistas y de 35 salidas de campo. Cada ejemplar se registró con su número de colecta para su posterior identificación y determinación taxonómica. En la libreta de campo se anotaban para cada planta, todos los datos etnobotánicos.

Se colectó al menos de uno a tres duplicados , dependiendo de la disponibilidad del ejemplar y de la cooperación del informante.

La información etnobotánica se recopiló a través de entrevistas abiertas y dirigidas, aplicación de cuestionarios, donde se les preguntaba el uso y propiedades de la planta; así como sus características biológicas. A la vez, se preguntaba sobre aspectos relacionados a la educación, salud, vivienda, servicios y aspectos históricos del ejido.

Todos estos datos se anotaron en la libreta de campo y cintas magnetofónicas para después transcribir a las fichas de colecta etnobotánica. El siguiente paso fue la determinación de las plantas para poderlas clasificar por sus categorías de uso, y así se elaboraron los cuadros de categorías antropocéntricas, en los cuales se contemplan varios aspectos tales como: nombre común, nombre científico, familia, número de colecta, uso, forma de preparación, forma de administración, parte utilizada, además de otros datos, como forma biológica, fecha de colecta, origen geográfico, y naturaleza de la planta (silvestre o cultivada).

Para el llenado de algunos aspectos de los cuadros, se hizo necesario revisar citas bibliográficas específicas. El proceso de herborización se realizó en las instalaciones del herbario de la Coordinación de Investigación Científica (C.I.C.) de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Los ejemplares se determinaron con claves, o en algunos casos con la ayuda de especialistas; cotejándolos con las especies del herbario de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU).

Los ejemplares colectados se encuentran depositados en el herbario de la Universidad Autónoma de Nayarit, así como en el Herbario de la Fac. de Ciencias (FCME) y en el Herbario de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU).

A continuación se anexan los formatos utilizados durante las colectas, así como los cuestionarios aplicados a los informantes de la comunidad del Cuarenteño.

### FICHAS DE COLECTA BOTÁNICA

Fecha: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_  
 Nombre Científico: \_\_\_\_\_ Familia: \_\_\_\_\_  
 Nombre Común: \_\_\_\_\_ Altitud: \_\_\_\_\_ m.s.n.m  
 Tipo de Vegetación: \_\_\_\_\_  
 Información Ambiental: \_\_\_\_\_  
 Tipo de Suelo: \_\_\_\_\_  
 Forma Biológica: \_\_\_\_\_ Abundancia: \_\_\_\_\_ Tamaño: \_\_\_\_\_  
 Asociada: \_\_\_\_\_  
 Flor: \_\_\_\_\_ Fruto: \_\_\_\_\_  
 Usos: \_\_\_\_\_  
 Naturaleza: \_\_\_\_\_  
 Silvestre: \_\_\_\_\_ Cultivada: \_\_\_\_\_  
 Procedencia: \_\_\_\_\_  
 Nativa: \_\_\_\_\_ Introducida: \_\_\_\_\_ Exótica: \_\_\_\_\_  
 Usos: \_\_\_\_\_  
 Otros Datos: \_\_\_\_\_  
 Colector: \_\_\_\_\_

### FICHA DE CUESTIONARIO ETNOBOTANICO

Parte utilizada: \_\_\_\_\_  
 Forma de preparación \_\_\_\_\_  
 Vía de administración \_\_\_\_\_  
 Silvestre \_\_\_\_\_ Cultivada \_\_\_\_\_  
 Dosis \_\_\_\_\_  
 Frecuencia \_\_\_\_\_  
 Nombre del informante \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Principal actividad económica \_\_\_\_\_  
 Procedencia \_\_\_\_\_  
 Datos de la vivienda  
 Material de construcción \_\_\_\_\_ No de cuartos \_\_\_\_\_  
 Agua potable \_\_\_\_\_ Electricidad \_\_\_\_\_  
 Drenaje \_\_\_\_\_ No de miembros por familia \_\_\_\_\_

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

El agrupamiento de los resultados se hizo en función del número de especies colectadas de las distintas categorías antropocéntricas detectadas en la comunidad.

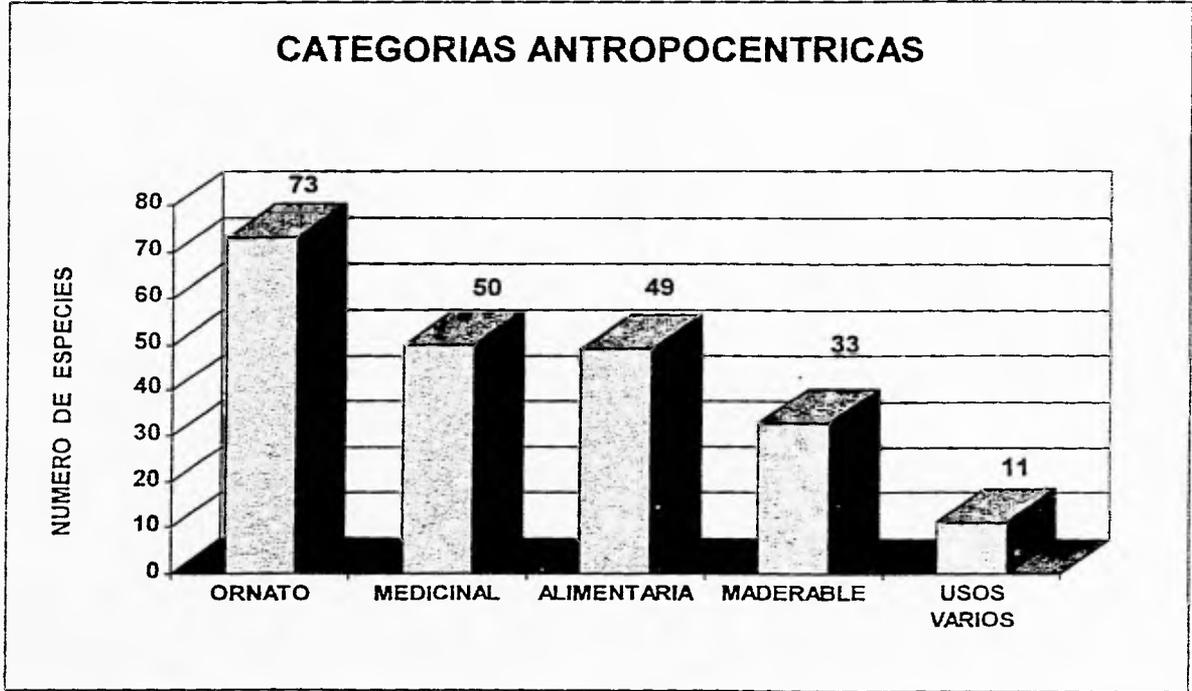
##### Especies registradas y categorías Antropocéntricas

Durante el estudio etnobotánico del ejido El Cuarenteño, municipio de Xalisco, Nayarit, se registraron un total de 186 especies útiles, correspondientes a 78 familias botánicas distribuidas en 5 categorías Antropocéntricas, las cuales se enlistan a continuación, en orden de importancia según su cantidad.

Categorías Antropocéntricas	No. de especies registradas
1. Ornamentales	73 (cuadro 7)
2. Medicinales	50 (cuadro 8)
3. Alimentarias	49 (cuadro 9)
4. Maderables	33 (cuadro 10)
5. Usos varios	11 (cuadro 11)
Forrajeras	2
Artesanal	1
Curtidoras	1
Sombra	3
Colorantes	1
Obtención de resinas	3
Total	216 sp

Al sumar las categorías antropocéntricas nos resultan 216 especies. Este número es mayor que el de las plantas registradas debido a que algunas especies tienen más de 1 uso presentándose en 2 o más categorías (ver gráfica 1 y ver anexo 1).

De las 216 especies distribuidas en 5 categorías, las plantas ornamentales se encuentran en primer lugar con 73 especies, las medicinales en segundo lugar con 50 especies, en tercer lugar se ubican las alimenticias con 49 especies, siguiendo las maderables con 33 especies y la última representada por usos varios con 11 especies, como puede observarse en la gráfica No. 1.



GRAFICA 1. ESPECIES REGISTRADAS POR CATEGORIA DEL EJIDO EL CUARENTEÑO

El mayor porcentaje en el uso ornamental puede explicarse a que en la localidad donde viven existen infinidad de especies silvestres muy apreciadas por la comunidad y la población está adaptada a convivir con ellas, pues al realizar sus actividades cotidianas transcurren la mayor parte de su tiempo en contacto directo con una gran biodiversidad dentro del bosque mesófilo, por lo que las personas tienen la oportunidad de seleccionar ejemplares que por su follaje, la coloración de sus flores, o bien por el aroma que despiden, algunos de ellos son recolectados y transferidos a sus hogares y esto les permite conocerlos, adaptarlos y manejarlos de una forma empírica, surgiendo con esto procesos de domesticación de ciertas plantas silvestres que se encuentran formando parte de la gran diversidad de plantas utilizadas en los jardines de las casas del poblado, logrando con ello un gran colorido y armonía en el paisaje de la población; alcanzando un estado emocional y de relajamiento característico de todos los habitantes y de quienes los visitamos.

En lo que respecta a plantas medicinales, que representa el 2o. lugar en aprovechamiento de los recursos por la comunidad, se debe a que la zona de estudio se encuentra enclavada en un lugar relativamente marginado de los servicios; en donde la población carece de atención médica y de centros de salud con excepción de las campañas de vacunación y de médicos prestadores de servicio social.

En décadas pasadas se adolecía de medios de comunicación a la ciudad de Tepic, por lo que la población se vio obligada a conservar la tradición de utilizar algunas plantas con propiedades medicinales alcanzando con esto un gran conocimiento de la herbolaria, el cual se transmitió de generación en generación hasta nuestros días, llegando al grado de que las personas transportaron a estas plantas del bosque que los rodea a sus huertos, así como la introducción de plantas medicinales de otras regiones, teniendo la disponibilidad de estas especies en cualquier momento que se les necesite, para ser utilizadas como remedios o como medicina preventiva para ciertos malestares comunes de la región.

En la Categoría correspondiente al 3er. lugar representado por las plantas alimentarias, se constató que existen a pesar de la destrucción que ha sufrido en las últimas décadas la vegetación de la zona por diferentes causas, todavía se encuentran muchas plantas silvestres alimentarias, muy apreciadas por la población; por ejemplo: hierba mora (*Solanum nigrum*), capulín (*Ardisia revoluta*), concunaria (*Syngonium neglectum*), pala de coyote (*Asclepias glaucenses*), uva silvestre (*Vitis tiliifolia*), Huasamayeto (*Inga eriocarpa*), zapote (*Tabebuia* sp), canellillo (*Hediosmum inextricatum*), mora (*Conostegia xalapensis*), entre otras (Cuadro No.9).

Es conveniente señalar que el consumo de estas especies se considera ocasional, debido a que no entran dentro del uso frecuente de la dieta alimenticia de la comunidad y solo son consumidas cuando se encuentran en fructificación en el campo durante sus jornadas de trabajo.

En el caso de las plantas cultivadas alimentarias se encuentran en explotación en la localidad los cultivos de café, plátano y aguacate que son en los que basan sus ingresos y a los cuales les dedican casi todo el tiempo y fuerza de trabajo.

También podemos encontrar otros cultivos de menor importancia desde el punto de vista económico anteriormente ya mencionados los cuales se explotan exclusivamente para su autoconsumo, así como el cultivo de hortalizas dentro de sus huertos, con los que complementan su alimentación.

Siguiendo con el orden de importancia de la flora del ejido se cuenta con las plantas maderables que en este estudio se consideran en cuarto lugar en importancia; pero no así para las empresas madereras que han venido explotando este recurso desde la década de los 30's, cuando este lugar se convirtió en abastecedor de durmientes para las vías del ferrocarril extrayéndose árboles aproximadamente desde la zona de La Noria (Luna, P., com. pers.)

Las especies extraídas para tal fin fueron Roble (*Tabebuia pentaphyla*), asta (*Erblichia xylocarpa*), saucillo (*Salix hartwegii*), venadillo (*Carpinus caroliniana*), entre otras (Cuadro No.10)., transformando de esta forma el paisaje y afectando de manera directa a la ecología del lugar.

Por otra parte la apertura de nuevas tierras al cultivo contribuyeron al deterioro del bosque utilizando el sistema de roza, tumba y quema.

En la década de los 70's esta zona se ve fuertemente afectada de nuevo por la empresa APROFON que era una industria maderera que extraía principalmente pinos (*Pinus spp.*).

Durante la década de los 80's se realizó otra sobreexplotación pero ahora de la especie *Magnolia pacífica*, los cuales eran utilizados en la fabricación de muebles.

De esta manera se explotó tal especie llegando a sustraerse miles de pies cúbicos de ellas pagándola el Sr. Rafael Contreras a un precio irrisorio de 1 peso por pie cubico.

Como última Categoría en cuanto a número de plantas por grupo tenemos la de usos varios que en cuanto a importancia de uso se refiere es equiparable a las demás ya descritas ya que dentro de éste grupo encontramos especies muy valiosas en su momento, como lo fué el timbre (*Acacia angustissima*), la cual fue la base económica para el sustento de la población; cuando en 1939 la población del Cuarenteño se vio obligada a pagar la deuda que contrajeron por la compra del terreno que actualmente poseen.

Dicha planta se utilizó en aquel entonces y fue muy apreciada por la industria de la curtiduría de pieles en la ciudad de Tepic.

Esta explotación fue cesada debido a que la Industria de la curtiduría implementó nuevas tecnologías que desplazaron a los productos naturales por productos químicos.

Otras especies clasificadas en este grupo sumamente importantes son: el Juaquinquil (*Inga hintonii*), Huasamayeto (*Inga eriocarpa*) y Tepehuacate (*Persea hintonii*), los cuales han venido sirviendo como sombra para el café y actualmente se siguen utilizando para sombrear algunas variedades que lo necesitan.

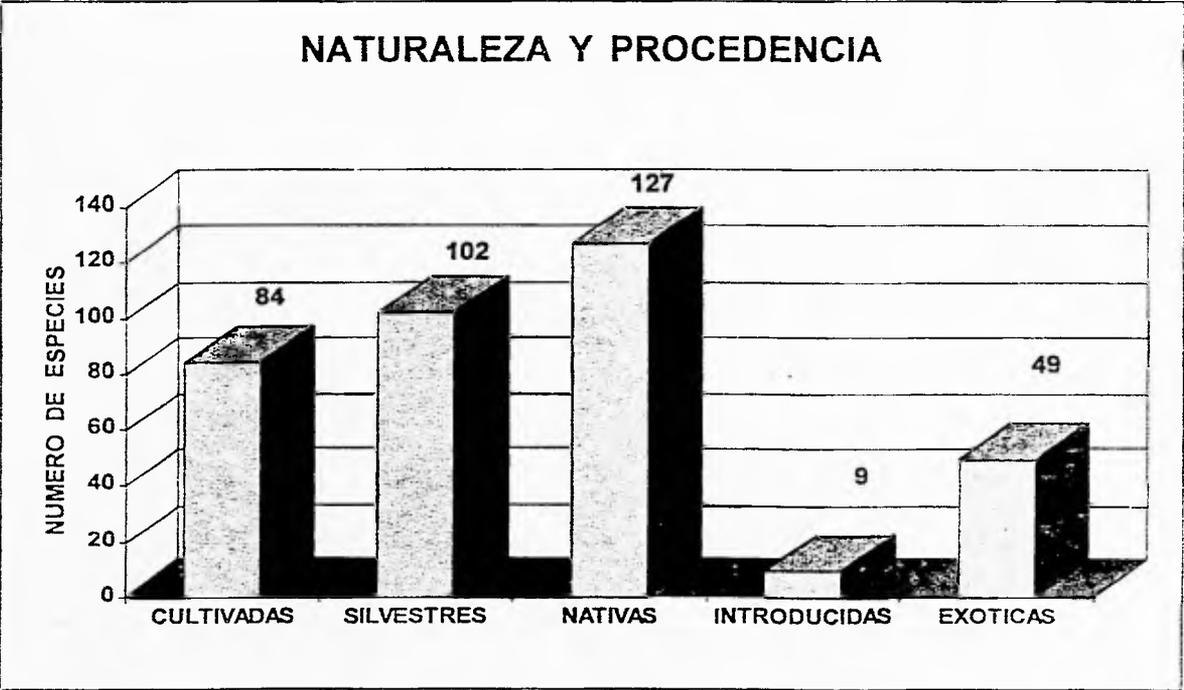
Otras especies de no menor importancia son las especies combustibles, para la construcción, así como las tan importantes plantas forrajeras (*Desmodium plicatum*, *Sorghum halepense*), ( Cuadro No.11 ).

Posteriormente, se realiza un análisis de los resultados para cada categoría, en cuanto al porcentaje de la naturaleza de las especies ya sean cultivadas o silvestres, así como del porcentaje de la procedencia, siendo nativas, introducidas y exóticas, presentándose a manera de cuadro.

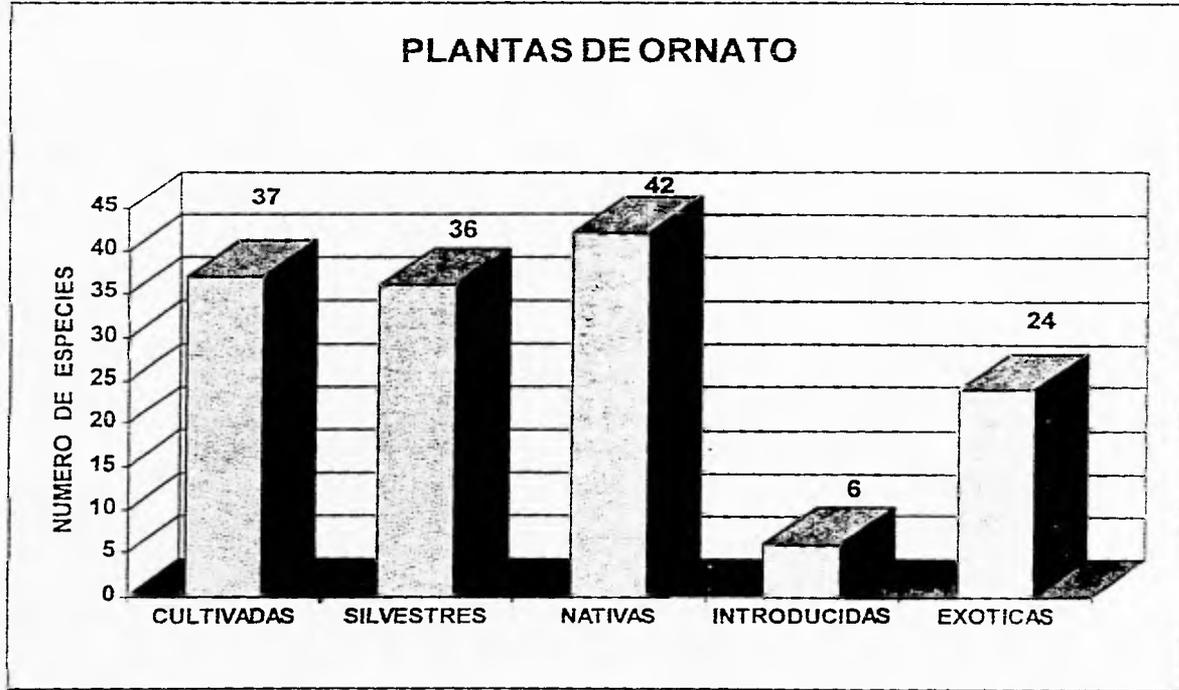
**CUADRO No 1**  
**NATURALEZA (SILVESTRES O CULTIVADAS) Y PROCEDENCIA (NATIVAS, INTRODUCIDAS O EXÓTICAS)**

Categorías	cultivadas	%	silvestres	%	nativas	%	introducidas	%	exóticas	%
73 Ornamentales	37	50.7	36	49.3	42	58.4	6	8.3	24	33.3
50 Medicinales	26	52	24	48	33	66	3	6	14	28
49 Alimentarias	36	73.5	13	26.5	30	61.2	0	0	19	38.8
33 Maderables	0	0	33	100	33	100	0	0	0	0
11 Usos Varios	1	9.09	10	90.9	9	81.8	0	0	2	18.2
216 Total	100	46.3	116	53.70	127	68.3	9	4.8	49	26.3

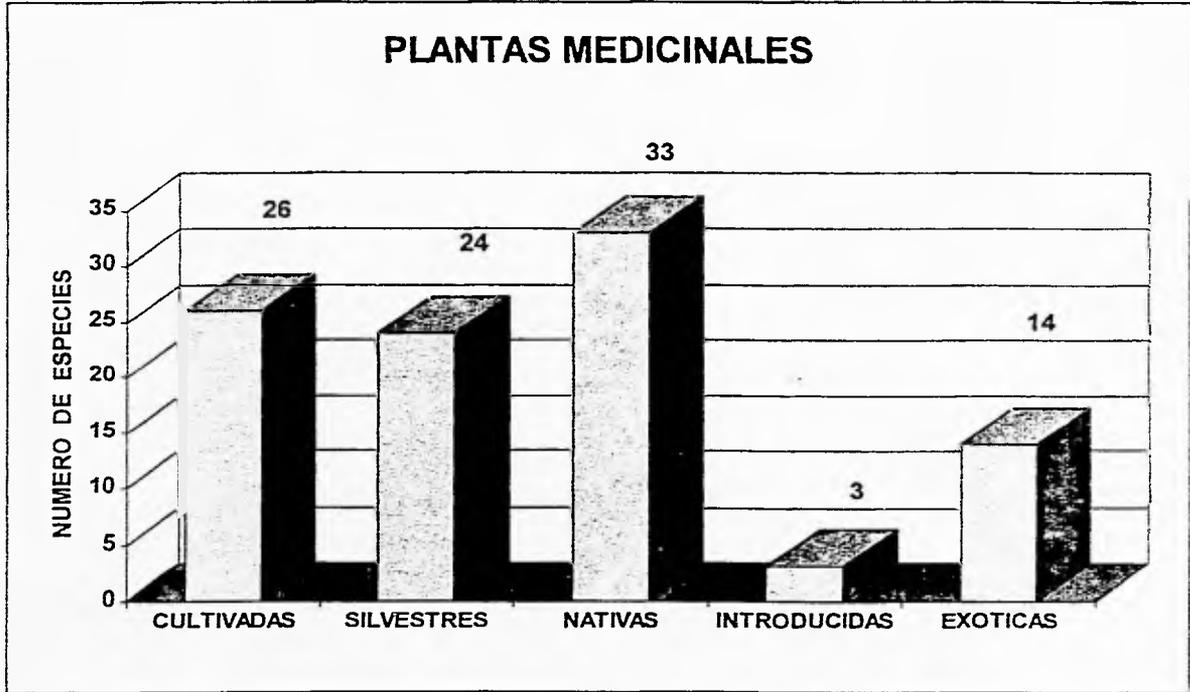
A continuación se muestra la Naturaleza (silvestres o Cultivadas) y la Procedencia (Nativas, Introducidas o Exóticas) de todas las categorías antropocéntricas.



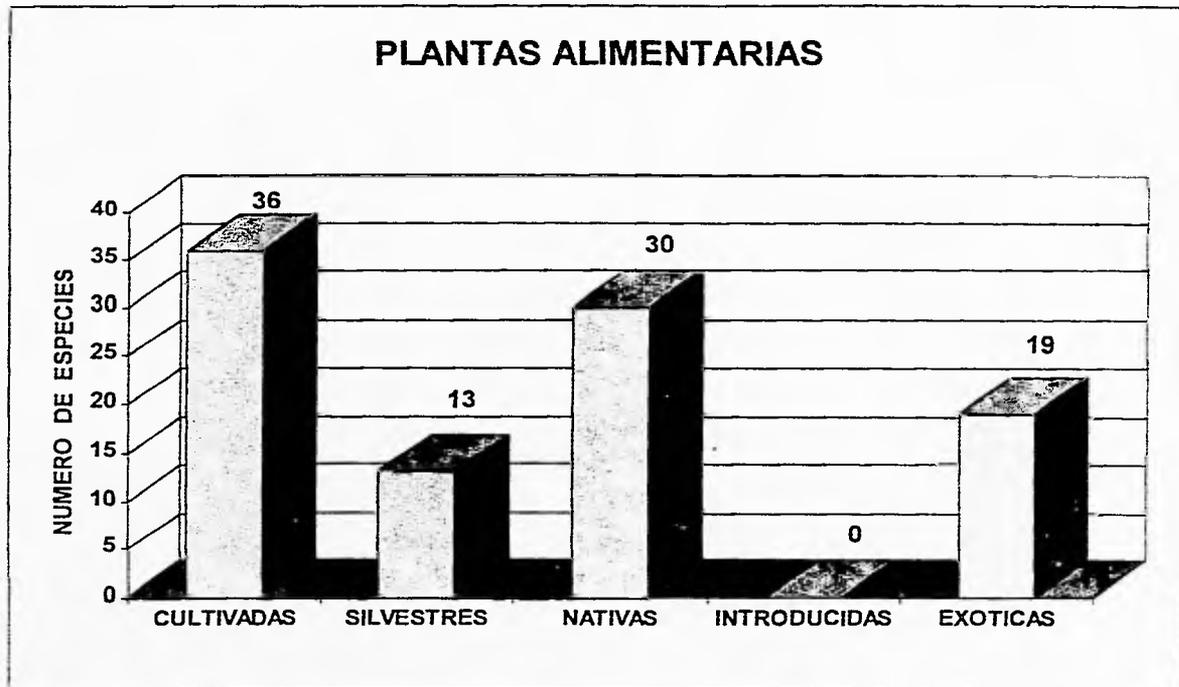
**GRAFICA 2. NATURALEZA Y PROCEDENCIA TOMANDO EN CUENTA TODAS LAS CATEGORIAS DEL EJIDO CUARENTEÑO.**



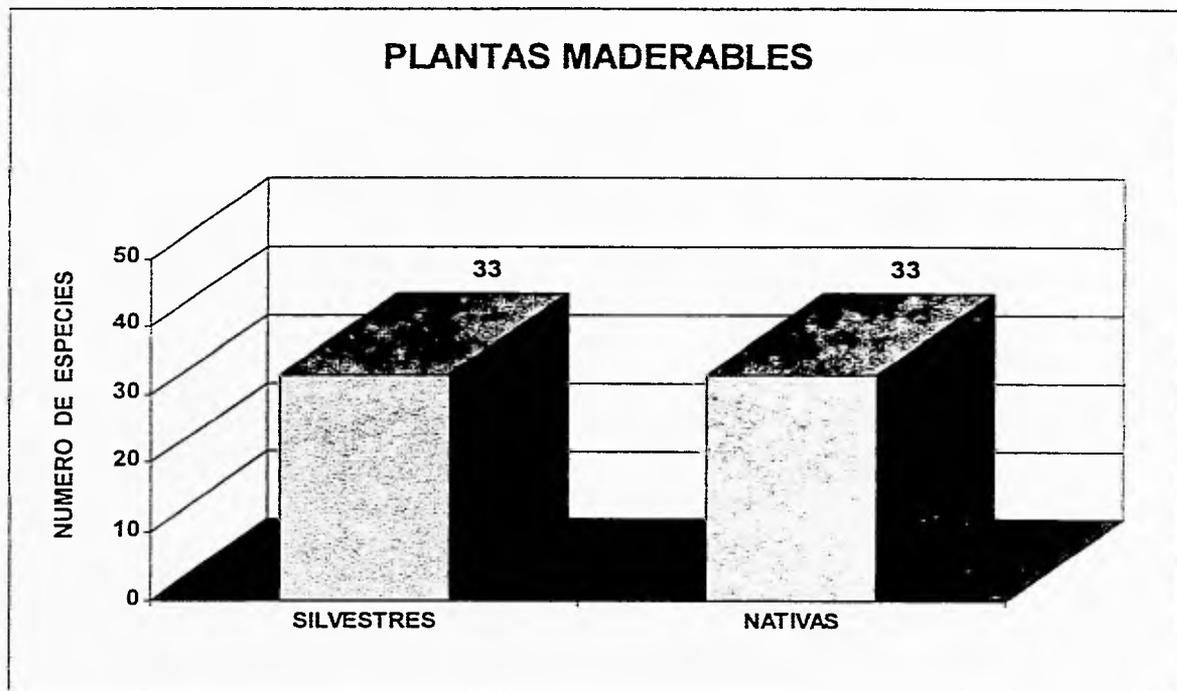
GRAFICA 3. NATURALEZA Y PROCEDENCIA DE LAS PLANTAS DE ORNATO



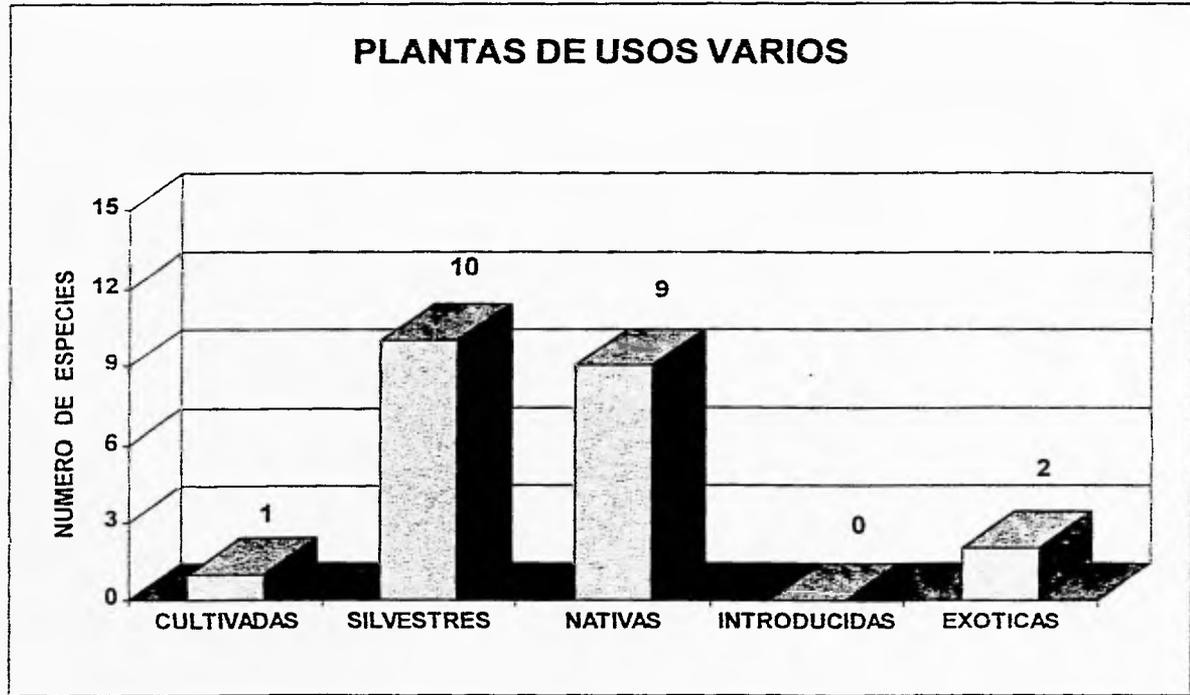
GRAFICA 4. NATURALEZA Y PROCEDENCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES



GRAFICA 5. NATURALEZA Y PROCEDENCIA DE LAS PLANTAS ALIMENTARIAS



GRAFICA 6. NATURALEZA Y PROCEDENCIA DE LAS PLANTAS MADERABLES



GRAFICA 7. NATURALEZA Y PROCEDENCIA DE LAS PLANTAS DE USOS VARIOS

En los cuadros 2 al 6 se muestra la forma biológica y parte usada de las plantas para cada categoría antropocéntrica.

<b>CUADRO No. 2</b>		
<b>FORMA BIOLÓGICA Y PARTE USADA DE LA CATEGORÍA DE PLANTAS ORNAMENTALES</b>		
<b>FORMA BIOLÓGICA</b>	<b>No. ESPECIES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
HIERBAS	36	49.32
ARBUSTOS	14	19.18
ARBOLES	6	8.22
EPIFITAS	11	15.06
GUÍA	6	8.22
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.00 %</b>

<b>PARTE USADA</b>	<b>No. ESPECIES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
FLOR	36	49.32
TODA LA PLANTA	34	46.58
HOJA ( PARTE AÉREA)	3	4.10
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.00 %</b>

Dentro de esta categoría la forma biológica sobresaliente son las hierbas, con 36 especies, representando un 49.32 %. En la parte usada, la flor es la parte más utilizada, teniéndose 36 especies, denotando un 49.32 %.

**CUADRO 3  
FORMA BIOLÓGICA Y PARTE USADA DE LAS PLANTAS MEDICINALES.**

<b>FORMA BIOLÓGICA</b>	<b>No. DE ESPECIES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
HIERBA	34	68.00
ARBUSTO	7	14.00
ARBOL	9	18.00
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

<b>PARTE UTILIZADA</b>	<b>No. DE ESPECIES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
RAIZ	4	8.0
HOJA	7	14.0
TALLO Y HOJA	13	26.0
FLOR	2	4.0
FRUTO	1	2.0
TODA LA PLANTA (TALLO, HOJA Y FLOR)	12	24.0
CORTEZA	4	8.0
LÁTEX	1	2.0
CLADOLIO	1	2.0
HOJA Y FLOR	3	6.0
HOJA Y HUESO	1	2.0
CRISTALES DE HOJA	1	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100.00 %</b>

En este cuadro se presenta a la categoría de plantas medicinales con su forma biológica y parte usada, resaltando las hierbas como forma predominante con 34 especies, siendo un 68.00 %. Dentro de la parte utilizada prevalece la parte aérea (tallo, hoja y flor) con 13 especies significando un 26.0 %

**CUADRO No. 4**  
**FORMA BIOLÓGICA Y PARTE USADA DE PLANTAS ALIMENTARIAS**

FORMA BIOLÓGICA	No. DE ESPECIES	PORCENTAJE
ÁRBOL	19	38.8
ARBUSTO	10	20.4
HIERBA	19	38.8
EPIFITA	1	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100.0 %</b>

PARTE USADA	No. DE ESPECIES	PORCENTAJE
FRUTO	33	67.35
TALLO Y HOJAS	3	6.12
CLADOLIOS Y FRUTOS	1	2.04
RAÍZ	2	4.09
SEMILLA	3	6.12
HOJAS	1	2.04
FLOR Y FRUTO	1	2.04
FLOR Y HOJAS	1	2.04
FRUTO Y HOJAS	1	2.04
FRUTO Y ESCAPO	1	2.04
VAINA Y SEMILLA	1	2.04
FRUTO Y ESCAPO	1	2.04
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100.0 %</b>

En este cuadro se muestra a las plantas alimentarias; con su proporción de forma biológica y parte usada, resultando como formas biológicas predominante a las hierbas y árboles con 19 especies correspondiendo un 77.6 %. Y en la parte usada, la mayor proporción corresponde a los frutos con 33 especies con un 66.7%.

CUADRO No. 5

FORMA BIOLÓGICA Y PARTE USADA EN LA CATEGORÍA DE PLANTAS MADERABLES.

FORMA BIOLÓGICA	No. ESPECIES	PORCENTAJE
ÁRBOL	31	93.94
ARBUSTO	1	3.03
HIERBA	1	3.03
TOTAL	33	100.00 %

PARTE USADA	No. ESPECIES	PORCENTAJES
TALLO	28	84.85
TALLO Y HOJAS	2	6.06
TALLO Y RESINAS	3	9.09
TOTAL	33	100.00 %

Dentro de esta categoría, predominan los árboles como forma biológica, con 31 sp representando un 93.94 %, y el tallo con 28 sp, significando un 84.85%.

CUADRO No. 6		
FORMA BIOLÓGICA Y PARTE USADA DE LA CATEGORÍA DE VARIOS USOS.		
FORMA BIOLÓGICA	No. ESPECIES	PORCENTAJE
ÁRBOL	8	72.8
ARBUSTO	2	18.2
HIERBA	1	9.0
TOTAL	11	100.00 %

PARTE USADA	No. ESPECIES	PORCENTAJE
RAÍZ	1	9.1
CORTEZA	1	9.1
TODA LA PLANTA (PARTE AÉREA)	6	54.5
TALLO Y RESINAS	3	27.3
TOTAL	11	100.00 %

Dentro de esta categoría, los árboles representan la forma biológica predominante, con 8 sp con un 72.8 % y, dentro de la parte usada, el tallo y toda la planta; son las partes más utilizadas con 54.5 %.

Al final, se anexa una relación de cuadros de cada categoría, que muestran el manejo que existe en cada una de las especies, donde se cubren aspectos tales como parte utilizada, forma de preparación, forma de administración, objetivo de uso, naturaleza de la planta (silvestre o cultivada), forma biológica, centro de origen y procedencia (Nativa, introducida o exótica), etc., y que corresponden a los cuadros (7-11). Estos cuadros se presentan en orden alfabéticos de especies, dándose para cada uno, información Taxonómica de cada planta.

## V. CONCLUSIONES.

---

Las conclusiones derivadas del presente estudio, reflejan que dentro de la comunidad, existe un gran conocimiento tradicional de los recursos y un manejo muy particular de estos, donde se vislumbra un gran respeto hacia la naturaleza, consecuencia de la adaptación de los pobladores dentro de ese medio (bosque mesófilo de montaña) Vegetación típica que circunscribe al poblado.

Todo el conocimiento etnobotánico se enriqueció con personas inmigrantes de otras localidades dentro y fuera del Estado, incluyendo a extranjeros (en la época de las haciendas) Las cuales introdujeron especies nuevas tanto introducidas como exóticas, coincidiendo con los resultados, que muestran influencia de éste tipo de especies.

En lo referente a las plantas ornamentales, existe una gran tendencia de introducir este tipo de especies dentro de sus hogares, tanto cultivadas como nativas, utilizándolas todo el tiempo para armonizar el paisaje, así como en sus celebraciones religiosas y en tradiciones culturales.

Cabe señalar que se observó a la Palma *Chamaedorea* como una especie que se ha explotado de manera irracional comercializándola de una manera intensiva vendiendo únicamente el follaje, disminuyendo con ello las Poblaciones Naturales de ésta especie.

Puede decirse que el manejo de las especies sobre todo de las medicinales, está más arraigado en las personas adultas de la comunidad, no así en los niños y jóvenes, quienes han tenido influencia de la modernización, principalmente por la medicina institucional.

En el caso de las plantas alimentarias silvestres, éstas han sido desplazadas paulatinamente por las cultivadas debido a que éstas últimas pueden tenerlas disponibles todo el tiempo, y las silvestres su uso es esporádico y además han disminuido por la deforestación de algunas zonas.

Respecto a las plantas maderables, como ya se mencionó anteriormente sufrieron una tala inmoderada en diferentes períodos, y puede decirse que a partir de 1987, donde la Sierra de San Juan se decretó como reserva ecológica éstas especies se han conservado, aunado a la disminución de su uso en cuanto a construcción ya que las casas actuales se construyen con otros materiales (ladrillo, cemento, etc). Por lo que se concluye que esta tradición tiende a desaparecer, considerándolo como un mejor status social.

En cuanto a las plantas de usos varios, algunas de ellas han representado una gran importancia en diferentes épocas y en algunos casos económica, como lo fue la *Acacia angustissima* (timbre).

## **VI. RECOMENDACIONES.**

---

Es de suma importancia hacer este tipo de estudios etnobotánicos donde exista una recuperación y revalorización del saber tradicional que existe en las comunidades rurales, donde puedan ubicarse a especies útiles con valor potencial ya sea ornamental, medicinal, alimentario, forestal, etc., que puedan ser utilizados de una manera sustentable, beneficiándose económicamente los pobladores, y que puedan brindarles alternativas productivas distintas de las tradicionales (cultivos agrícolas), contribuyendo a arraigar a los habitantes en su comunidad, evitando la inmigración a las grandes ciudades.

Es necesario concientizar a las comunidades de proteger sus recursos naturales con programas de educación ambiental ya que de ellos depende un mejor equilibrio ecológico representándoles una mejor calidad de vida además de contar con áreas verdes para su recreación y esparcimiento tan indispensables en nuestra vida cotidiana, cambiando con ello la cultura ambiental de los habitantes de la reserva.

Es urgente modificar el manejo de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan siguiendo una planeación adecuada y eliminar la explotación irracional de sus recursos No Renovables como son la extracción de piedra, grava y jal para disminuir la erosión del suelo.

Es prudente realizar programas de reforestación en la Serranía San Juan con especies nativas que conlleven a la recuperación del equilibrio ecológico del mencionado ecosistema.

Es necesario que se establezcan sistemas de vigilancia y protección dentro de la Reserva Ecológica para evitar el saqueo indiscriminado de especies de flora y fauna silvestres que algunos de ellos ya se encuentran en algún estado de riesgo o amenazadas sobre todo las especies endémicas que son más vulnerables, catalogadas en la NOM-Ecol-059-1994.

Por citarse algunos ejemplos de éstas especies se tienen a las orquídeas, bromelias, Araceas, helechos, etc.

En cuanto a la fauna amenazada se encuentran el venado cola blanca y aves canoras de importancia ecológica y cinegética.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S., A. Becerra, M. Blanco, I. Bojórquez, M. Gispert, R.E. González. 1990. Sierra de San Juan. Reserva Ecológica/ Nayarit. Área Protegida. ¿Sin conservación?. Temas No. 4. Tepic, Nayarit. Marzo.
- Aguilar, S., M. Blanco, I. Bojórquez, M. Gispert, R. E. González, y A. 1990. La Reserva Ecológica Sierra de San Juan.-Nayarit" Resumen XI Congreso Mexicano de Botánica, Soc. Bot. Mex. Oaxtepec, Morelos. p 344.
- Aguilar, S., A. et.al. 1993. Plantas para la Salud del Ejido Venustiano Carranza, Nayarit. Informe CIC-UAN. pág 119-120.
- Aguilar, S., A. et.al. 1993. Plantas para la Salud del Ejido La Yerba, Nayarit. Informe CIC-UAN. pág 125-126.
- Alvarado, S., R. Bugarín. 1993. Plantas con fines ornamentales procedentes de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan. Informe de la Primera Jornada de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit. pag. 127-128.
- Bailey, L.H. 1947. The Standar Encyclopedy of Horticultura. The Mac Millan Co. New York.
- Bailey, L.H. 1949. Manual of Cultivated Plants. The Mac Millan Co. New York.
- Barrera, A. 1980. Sobre la Unidad de Habitación Tradicional Campesina y el Manejo de los Recursos Bióticos en el Área Maya Yucateca. Biótica 5 (3) : 115-129.
- Bianchini, F., A. Carrera. 1989. Guía de Plantas y Flores. Ed. Grijalbo. Barcelona. 522 pág.
- Blanco, M. 1990. Marco Geográfico de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit. Memorias. XII Congreso Nacional de Geografía. Tepic, Nayarit. pag. 176-189.
- Blanco, M. 1994. La Vegetación de la Sierra de San Juan, Nayarit, México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. México, D. F. 87 pág.
- Blanco, M. 1994. Los Problemas Ambientales de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan (RESSJ), Nayarit y el Estudio de su Vegetación. Memorias de la segunda jornada de investigación científica. Universidad Autonoma de Nayarit. México. 43-44 pág.
- Bojórquez, S.J.I. y A. Rodríguez. 1990. Los suelos de la Reserva Ecológica del Cerro de San Juan, Nayarit. Informe de actividades. Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit.
- Bojórquez, S.J.I. y M. Gispert. 1991. El Agroecosistema Cañero de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit. Informe de actividades. Coordinación de Investigación Científica. Convenio S.E.P.-U.A.N.-U.N.A.M.

Bojórquez, I. y M. Blanco, 1990. "La Tenencia de la Tierra y la Conservación de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit". Informe de actividades. Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Bojórquez, S.J.I. Estudio Climático de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit. Memorias de la segunda jornada de investigación científica. Universidad Autónoma de Nayarit. México. pág. 45.

Bojórquez, S.J.I. y López G. J. Levantamiento de suelos de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit. Memorias de la segunda jornada de investigación científica. Universidad Autónoma de Nayarit. México. 47-48 pág.

Bonnier, G. y De Layens, G. 1995. Claves para la Determinación de Plantas Vasculares. Omega. Barcelona. 411 pág.

Brickell, C. 1992. Plantas y Flores. Vol. I y II, Ed. Grijalbo, México. 400- 608 pág.

Calendario Cinegético 1994-1995. SEDESOL-SARH. México.

Camacho, J.R. 1989. Los Huertos Familiares. Boletín Informativo. Programa Nacional de Solidaridad Social. IMSS-COPLAMAR. Vol. 7. Número 6. Nov-Dic. 5: 6.

Cedillo, E. 1990. Las Plantas Útiles del Municipio de Tepoztlán, Morelos. Tesis Maestría. Fac. de Ciencias. U.N.A.M. México.

Chiusoli, A. , M.L. Boriani. 1992. Guía de Plantas de Interior. De. Grijalbo. Barcelona. 321 pág.

Diagnóstico Actualizado sobre el Deterioro Ambiental del Cerro de San Juan, SEDUE, Tepic, Nayarit. 1986.

Escalante, P. 1988. Las Aves de Nayarit. Ed. Gobierno del estado de Nayarit. Tepic, Nayarit

García, E. 1981. Modificación al Sistema de Clasificación Climática de Koeppen. Offset. Larios. México.

Gispert, M. y Gómez, C.A. 1979. "Un Nuevo Enfoque en la Metodología Etnobotánica en México". Medicina Tradicional. Vol. II. No. 7:41-52.

Gispert, M. A. Gómez, y A. Nuñez. "Concepto y Manejo Tradicional de los Huertos Familiares de dos bosques Tropicales Mexicanos" en: Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. Coord. Enrique Leff, Julia Carabias. Vol. II. P.N.U.M.A. Miguel Ángel Porrúa. 1993. México.

Gispert, M. y A. Gómez. 1986. Plantas Medicinales Silvestres: El Proceso de Adquisición, Transmisión y Colectivización del Conocimiento Vegetal". en Biótica II (2): 113-125 Xalapa, Ver. México.

- González R.E. 1993. Biodiversidad Vegetal en la Sierra de San Juan, Nayarit, Informe de la Primera Jornada de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit. pág.:135-136.
- Graf, A.B. 1963. Exótica 3. Pictorial Enciclopedy of Exotic Plants. Roehrs. Co. Rutherford, N.J. U.S.A. 1879.
- Hodel, D. 1992. Chamaedorea Palms, The species and Their cultivation. University of California. Allen Press. 338 pág.
- INEGI. 1988. Atlas Ejidal del Estado de Nayarit. Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal. Aguascalientes, México. 64 pág.
- INEGI. 1990. XI Censo General de Población y Vivienda. Aguascalientes, México.
- Lawrence, G. 1951. Taxonomy of Vascular Plants. de. Mac. Millan. New York. 823 pág.
- Martínez, M. 1959. Plantas Útiles de la Flora Mexicana. Ed. Botas. México.
- Martínez, M. 1979. Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México. 1247 pág.
- Martínez, M. 1990- Las Plantas Medicinales de México. Ed. Botas. México.
- Mc. Vaugh, R. 1989. Flora Novo-Galiciana. A Descriptive Account of the Vascular Plants of Western México. Orchidaceae. University of Michigan Press. Ann Arbor. Vol. 16. 363 pág.
- Mc. Vaugh, R. 1991. Exploración Botánica en Nueva Galicia y su importancia en la Producción de una Nueva Flora Novo Galiciana. IBUG. Boletín del Instituto de Botánica, Epoca 3 No. 1 Vol. 1. 1-7 pág.
- Medieta, L. y Nuñez, 1939. La Habitación Indígena. Monografías del Instituto de Investigaciones Sociales. U.N.A.M. 33 pág.
- Nash, D. y L. Williams. 1977. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany Vol. 24, Part. XII. ed. Field Musseum of Natural History.
- Niembro, A. 1990. Arboles y Arboles Útiles de México. Ed. LIMUSA. México. 206 pág.
- Rea, R. 1995. La Reserva de la Sierra de San Juan: Actividad Minera, Asentamientos Poblacionales e Impacto Ambiental y Social en: UNIR, No. 3 Enero-Marzo/ 95. Rev. Trimestral de Vinculación de la U.A.N. 39: 45.
- Rodríguez, H. 1992. Jardínez Botánicos para la Salud. Tesis Licenciatura. Fac. Ciencias. U.N.A.M.

- Rojas, H. 1994. Los Murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de la Sierra de San Juan, Nayarit, México. Tesis de Licenciatura.
- Ruenes, M.R. 1993. Estudio de los Huertos Familiares en los ejidos "El Aguacate" y "Adolfo López Mateos" de la Sierra de San Juan, Nayarit. Tesis de Maestría. Fac. de Ciencias. U.N.A.M.
- Rzedowsky, J. y Mc Vaughn 1966. La vegetación de Nueva Galicia University of Michigan Herbarium. Tomo 9. No. 1. 123 pág.
- Rzedowsky, J. 1978. La Vegetación de México. LIMUSA. México. 432 pag.
- Rzedowsky, J. y M. Equihua. 1978. Flora. "Atlas Cultural de México". Planeta. México.
- Rzedowsky J. y G. de Rzedowsky. 1985. Flora Fanerogámica del Valle de México. Vol. II. E.N.C.B. Inst. de Ecología. México. 674 pág.
- Sahagún, Fray B. de . 1969. Historia General de las Cosas de la Nueva España. 2a. Ed. Porrúa. México.
- Secretaría de Desarrollo Social. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección.
- Secretaría de Programación y Presupuesto. 1981. Síntesis Geográfica de Nayarit. Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática. México. D.F.
- Starker, L. 1977. Fauna Silvestre de México. Ed. Pax-México. 600 pág.
- Terva, P.W. 1977. Comprehensive Index to the Flora of Guatemala. Fieliana: Botany. Vol. 24 Part. XIII, Ed. Field. Musseum of Natural History.
- Tellez, V. O. et al. 1995. Flora de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nay., México. UNAM, México. 50 pág.
- Tellez, V. O. 1995. Flora, Vegetación y Fitogeografía de Nayarit, México. tesis de maestría. Facultad de Ciencias. UNAM, México. 165 pág.
- Toledo, V. M.; Anaya, A.L. Collazo M. et.al. 1972. Un posible método para evaluar el conocimiento ecológico de los hombres del campo. Primer ensayo. In: Problemas biológicos de la Región de los Tuxtlas, Veracruz, 237 pág.
- Villers, L. , R. M. López, R. Barrera. 1981. La Unidad de Habitación Tradicional Campesina y el Manejo de Recursos Bióticos en el Área Maya Yucateense. Biótica. Vol. 6. Número 3. p. 293-323.
- Viveros, J.L., A. Casas. 1985. Etnobotánica Mixteca: Alimentación y Subsistencia en la Montaña de Guerrero. Tesis. Fac. de Ciencias. U.N.A.M. México.

## ANEXOS

## ANEXO No 1

## CUADRO 7.

## PLANTAS DE ORNATO DE EL CUARENTENO

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Naturaleza	Forma Biológica	Forma de Reproducción
1.- Achimenes heterophylla	Gesneriaceae		Toda la planta			
2.- Adiantum andicola	Polypodiaceae	Helecho	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Esporas
3.- Adiantum capillus-venenis	Polypodiaceae	Helecho	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Esporas
4.- Aechmea bracteata	Bromeliaceae	Gallito	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semillas
5.- Ageratum corymbosum	Compositae		Flor	Silvestre	Hierba	Semillas
6.- Althaea rosea	Malvaceae	Amapola	Flor	Cultivada	Hierba	Semillas
7.- Amaranthus paniculatus	Amaranthaceae	Quelite	Flor	Cultivada	Hierba	Semillas
8.- Anthurium crasinervium	Araceae	Cola de Choncho	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
9.- Barkeria af. scandens	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
10.- Begonia gracilis	Begoniaceae		Flor	Silvestre	Hierba	Semilla
11.- Eidsen odorata	Compositae	Margarita	Flor	Silvestre	Hierba	Semilla
12.- Bletia jucunda	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
13.- Bomarea ovata	Amaryllidaceae		Flor	Silvestre	Guía	Semilla
14.- Bougainvillea glabra	Nyctaginaceae	Azalea	Toda la planta	Cultivada	Gufa	Vegetativa
15.- Bouvardia tryphylla	Rubiaceae		Flor	Silvestre	Hierba	Semilla
16.- Calliandra micheli	Leguminosae	Clavellina	Flor	Cultivada	Arbol	Semilla
17.- Canna generalis	Cannaceae	Platanillo	Toda la planta	Cultivada	Hierba	Semilla Vegetativa
18.- Canna indica	Cannaceae	Platanillo	Toda la planta	Cultivada	Hierba	Semilla Vegetativa
19.- Catharanthus roseus	Apocynaceae	Teresita	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla
20.- Celosia argentea var. cristata	Amaranthaceae	Cordón de Obispo	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla
21.- Chamaedorea elegans	Palmae	Jihuite	Hoja	Silvestre	Hierba	Semilla
22.- Chamaedorea pochuttensis	Palmae	Jihuite	Hoja	Silvestre	Hierba	Semilla
23.- Chrysanthemum parthenium	Compositae	Bola de Hilo	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla
24.- Citharexylum incanum	Verbenaceae	Ramo de novia	Flor	Cultivada	Arbol	Semilla
25.- Cleome speciosa	Capparidaceae		Flor	Silvestre	Hierba	Semilla
26.- Clusia salvinii	Guttiferae	Siempre viva	Toda la planta	Silvestre	Arbol	Semilla

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Naturaleza	Forma Biológica	Forma de Reproducción
27.- Codiaeum variegatum	Euphorbiaceae	Croton	Toda la planta	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
28.- Coleus blumei	Labiatae	Japonesa	Flor	Silvestre	Hierba	Vegetativa
29.- Columnnea schiedeana	Compositae		Toda la planta	Silvestre	Guía	Semilla
30.- Dahlia coccinea	Compositae	Dalia	Flor	Cultivada	Hierba	Vegetativa
31.- Dianthus caryophyllus	Caryophyllaceae	Clavel	Flor	Cultivada	Hierba	Vegetativa Semilla
32.- Dracaena deremensis	Agavaceae		Toda la planta	Cultivada	Arbusto	Semilla Vegetativa
33.- Encyclia adenocaula	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
34.- Encyclia citrina	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
35.- Encyclia meliosma	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
36.- Encyclia parviflora	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
37.- Epiphyllum angulifer	Cactaceae	Injerto	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla Vegetativa
38.- Eupatorium pulchellum	Compositae		Flor	Silvestre	Hierba	Semilla
39.- Euphorbia pulcherrima	Euphorbiaceae	Nochebuena	Flor	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
40.- Gardenia taitensis	Rubiaceae	Jazmín	Flor	Cultivada	Arbusto	Semilla Vegetativa
41.- Gomphrena globosa	Amaranthaceae	Madroño	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla
42.- Goodyera sp.	Orchidaceae	Lino	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
43.- Helichrysum petiolare	Compositae	Siempre viva	Toda la planta	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
44.- Heliconia mooreana	Musaceae	Platanillo	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Semilla Vegetativa
45.- Hibiscus rosa sinensis	Malvaceae	Tulipán u Obelisco	Flor	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
46.- Hydrangea macrophylla	Saxifragaceae	Hortencia	Flor	Cultivada	Arbusto	Semilla Vegetativa
47.- Impatiens walleriana	Balsaminaceae	Belén siempre dando	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla Vegetativa
48.- Ipomea hederifolia	Convolvaceae		Flor	Silvestre	Guía	Semilla
49.- Jacobinia carnea	Acanthaceae	Cola de pavo	Toda la planta	Cultivada	Hierba	Semilla
50.- Lockartia oerstedii	Orchidaceae	Lirio	Toda la planta	Silvestre	Epífita	Semilla
51.- Lonicera sempervirens	Caprifoliaceae	Madreselva	Toda la planta	Silvestre	Arbusto	Vegetativa

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Naturaleza	Forma Biológica	Forma de Reproducción
52. - <i>Lupinus elegans</i>	Leguminosae	Elotito morado	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Semilla
53. - <i>Lupinus polyphyllus</i>	Leguminosae		Toda la planta	Silvestre	Hierba	Semilla Vegetativa
54. - <i>Melia azederach</i>	Meliaceae	Paraiso	Flor	Cultivada	Arbol	Semilla
55. - <i>Mirabilis jalapa</i>	Nyctaginaceae	Maravilla	Flor	Cultivada	Arbol	Semilla Vegetativa
56. - <i>Monstera deliciosa</i>	Araceae	Costilla de Adán	Toda la planta	Cultivada	Arbusto trepador	Vegetativa (mugrón)
57. - <i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	Laurel	Flor	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
58. - <i>Pachystachys lutea</i>	Acanthaceae	Camarón	Toda la planta	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
59. - <i>Pelargonium grandiflorum</i>	Geraniaceae	Geranio	Flor	Cultivada	Hierba	Vegetativa
60. - <i>Philodendron scandens</i>	Araceae	Filodendro	Toda la planta	Silvestre	Arbusto	Vegetativa
61. - <i>Pitcairnia heterophylla</i>	Bromeliaceae	Piña	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Semilla
62. - <i>Plumbago capensis</i>	Plumbaginaceae	Plumbago	Flor	Cultivada	Arbol	Semilla
63. - <i>Pteridium aquilinum</i>	Polypodiaceae	Helecho	Toda la planta	Silvestre	Hierba	Esporas
64. - <i>Rhododendron indicum</i>	Ericaceae	Salea burgo	Flor	Cultivada	Arbusto	Semilla Vegetativa
65. - <i>Rosa centifolia</i>	Rosaceae	Rosa de castilla	Flor	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
66. - <i>Rosa polyantha</i>	Rosaceae	Príncipe negro	Flor	Cultivada	Arbusto	Vegetativa
67. - <i>Rumfordia floribunda</i>	Compositae	Cuaresmeña	Flor	Silvestre	Arbusto	Semilla
68. - <i>Sansevieria trifasciata</i>	Agavaceae	Oreja de burro	Hojas	Cultivada	Hierba	Vegetativa
69. - <i>Sempervivum montanum</i>	Crassulaceae	Siempre viva de montaña	Toda la planta	Cultivada	Hierba	Vegetativa
70. - <i>Solanum jazminoides</i>	Solanaceae	Gloria	Flor	Cultivada	Hierba (guía)	Semilla Vegetativa
71. - <i>Tagetes erecta</i>	Compositae	Cempoalxóchitl	Flor	Cultivada	Hierba	Semilla
72. - <i>Zebrina pendula</i>	Commelinaceae	Sinvergüenza	Toda la planta	Cultivada	Hierba	Vegetativa
73. - <i>Zinnia sp.</i>	Compositae	Zinnia	Flor	Silvestre	Hierba	Semilla Vegetativa

**CUADRO No. 7 (continuación)**  
**PLANTAS DE ORNATO DEL CUARENTENO**

Nombre Científico	Nombre Local	Origen Geográfico	Nativa, Introducida, Exótica
1 - Achimenes heterophylla		México	Nativa
2 - Adiantum andicola	Helecho	Trópico América	Nativa
3 - Adiantum capillus-veneris	Helecho	México	Nativa
4 - Aechmea bracteata	Gallito	Trópico América	Nativa
5 - Ageratum corymbosum		América del Sur	Introducida
6 - Althaea rosea	Amapola	China	Exótica
7 - Amaranthus paniculatus	Quelite	México	Nativa
8 - Anthurium crasinervium	Cola de choncho	México	Nativa
9 - Barkeria af. scandens	Lirio	México	Nativa
10 - Begonia gracilis		Trópico América	Nativa
11 - Bidens odorata	Marganta	México	Nativa
12 - Bletia jucunda	Lirio	México	Nativa
13 - Bomarea ovata		México	Nativa
14 - Bougainvillea glabra	Azalea	Brasil	Introducida
15 - Bouvardia tryphylla		México	Nativa
16 - Calliandra micheli	Clavellina	Trópico de México	Nativa
17 - Canna generalis	Platanillo	Brasil	Introducida
18 - Canna indica	Platanillo	América Central	Introducida
19 - Catharanthus roseus	Maravilla	Mediterráneo	Exótica
20 - Celosia argentea var. cristata	Cordón de obispo	Asia	Exótica
21 - Chamaedorea elegans	Jihuite	México	Nativa
22 - Chamaedorea pochtliensis	Jihuite	México	Nativa
23 - Chrysanthemum parthenium	Bola de Hilo	China y Japón	Exótica
24 - Citharexylum incanum	Ramo de novia	México	Nativa
25 - Cleome speciosa		México	Nativa
26 - Clusia salvinii		México	Nativa
27 - Codiaeum variegatum	Croton	Indonesia	Exótica
28 - Coleus biumei		India, Java, Asia Tropical	Exótica
29 - Columnea schiedeana		Antillas	Exótica

Nombre Científico	Nombre Local	Origen Geográfico	Nativa, Introducida, Exótica
30 - <i>Dahlia coccinea</i>	Dalia	México	Nativa
31 - <i>Dianthus caryophyllus</i>	Clavel	Sur Europa e India	Exótica
32 - <i>Dracaena deremensis</i>	Dragón	África Tropical	Exótica
33 - <i>Eupatorium pulchellum</i>		México	Nativa
34 - <i>Encyclia adenocaula</i>	Lirio	México	Nativa
35 - <i>Encyclia citrina</i>	Lirio	México	Nativa
36 - <i>Encyclia meliosma</i>	Lirio	México	Nativa
37 - <i>Encyclia parviflora</i>	Lirio	México	Nativa
38 - <i>Epiphyllum angulifer</i>	Injerto	México	Nativa
39 - <i>Euphorbia pulcherrima</i>	Noche buena	México	Nativa
40 - <i>Gardenia taitensis</i>	Jazmín	Asia	Exótica
41 - <i>Gomphrena globosa</i>	Madroño	India	Exótica
42 - <i>Goodyera sp.</i>	Lirio	México	Nativa
43 - <i>Helichrysum petiolare</i>	Siempre viva	Australia	Exótica
44 - <i>Heliconia mooreana</i>	Platanillo	México	Nativa
45 - <i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Tulipán u Obelisco	India	Exótica
46 - <i>Hydrangea macrophylla</i>	Hortencia	Japón	Exótica
47 - <i>Impatiens walleriana</i>	Befén de siempre dando	India-Malaya-China	Exótica
48 - <i>Ipomea hederifolia</i>		Trópico América	Nativa
49 - <i>Jacobinia comea</i>	Cola de Pavo	Brasil	Introducida
50 - <i>Lockartia oerstedii</i>	Lirio	México	Nativa
51 - <i>Lonicera sempervirens</i>	Madre selva	América del Norte	Nativa
52 - <i>Lupinus elegans</i>	Elotito morado	México a Guatemala	Nativa
53 - <i>Lupinus polyphyllus</i>		América Noroccidental	Nativa
54 - <i>Melia azederach</i>	Paraiso	China	Exótica
55 - <i>Mirabilis jalapa</i>	Maravilla	México	Nativa
56 - <i>Monstera deliciosa</i>	Costilla de Adán	América Tropical e India	Nativa
57 - <i>Nerium oleander</i>	Laurel	Mediterráneo	Exótica
58 - <i>Pachystachys lutea</i>	Camarón		
59 - <i>Pelargonium grandiflorum</i>	Geranio	Sudáfrica	Exótica
60 - <i>Philodendron scandens</i>	Filodendro	Trópico de América	Nativa

Nombre Científico	Nombre Local	Origen Geográfico	Nativa, Introducida, Exótica
61.- <i>Pitcairnia heterophylla</i>		Trópico América	Nativa
62.- <i>Plumbago capensis</i>	Plúmbago	Sur de Asia	Exótica
63.- <i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho	Trópico América	Nativa
64.- <i>Rhododendron indicum</i>	Salea burgo	Japón	Exótica
65.- <i>Rosa centifolia</i>	Rosa de Castilla	China	Exótica
66.- <i>Rosa polyantha</i>	Príncipe negro	China, Japón, Corea	Exótica
67.- <i>Rumfordia floribunda</i>	Cuaresmeña	México	Nativa
68.- <i>Sansevieria trifasciata</i>	Oreja de Burro	India	Exótica
69.- <i>Sempervivum montanum</i>	Siempre viva de montaña	Europa	Exótica
70.- <i>Solanum jazminoides</i>	Gioria	Sudamérica	Introducida
71.- <i>Tagetes erecta</i>	Zempoalxóchitl	México	Nativa
72.- <i>Zebrina pendula</i>	Sinvergüenza	México	Nativa
73.- <i>Zinnia elegans</i>	Margarita de campo	México	Nativa

ANEXO No 2

CUADRO No. 8.  
PLANTAS MEDICINALES DE EL CUARENTENO, MPIO. DE XALISCO, ESTADO DE NAYARIT.

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Enfermedad u Objetivo de Uso	Forma de Preparación y Vía de Administración
1.- Acalypha wilkesiana	Euphorbiaceae	Sangre de Cristo	Látex	Dolor de muelas y sangrado de encías.	Se pone savia local
2.- Agave angustissima	Amarillidaceae	Magüey	Hojas	Golpes de ganado o de personas.	Asado (local).
3.- Allium cepa	Liliaceae	Cebolla	Bulbo	Tos	Cocción con miel o azúcar (oral).
4.- Aloe vera	Liliaceae	Sávila	Cristales de hojas	Diabetes y afección en la piel.	Licuada (oral); cocción (local)
5.- Arbutus xalapensis	Ericaceae	Madroño	Corteza y raíz	Afección al riñón	Cocción (oral)
6.- Argemone ochroleuca	Papaveraceae	Chicalotillo	Tallo, hojas y flor.	Enf. respiratorias y afecciones de la piel.	Cocción (oral y local).
7.- Artemisa mexicana	Compositae	Estafiate	Tallo y Hojas	Dolor de estómago y diarrea.	Infusión (oral)
8.- Asclepias glaucensens	Asclepiadaceae	Pata de coyote	Tallo y hojas	Paño y afección en la piel.	Cocción (local).
9.- Calea urticifolia	Compositae	Prodigiosa	Tallo, hojas y flor.	Bilis, cólicos.	Infusión (oral)
10.- Calliandra houstoniana	Leguminosae	Angélica	Hojas	Longevidad y mantenimiento de salud.	Infusión (oral).
11.- Cecropia peltata	Moraceae	Trompeta	Corteza	Tos y Diabetes	cocción (oral).
12.- Chenopodium ambrosioides	Chenopodiaceae	Epazote	Tallo y Hojas	Vermifugo	Cocción (oral).
13.- Chrysanthemum parthenium	Compositae	Altamisa	Tallo, hojas y flor.	Bronquitis, nervios y dolor de espalda.	Cocción (oral) con VapoRub (local).
14.- Citrus sinensis	Rutaceae	Naranja	Hojas y Flor	Tranquilizante	Infusión (oral).
15.- Cymbopogon citratus	Gramineae	Té de limón	Hojas	Insomnio	Infusión (oral).
16.- Datura candida	Solanaceae	Floripondio	Flor	Tos y bronquitis	Cocción (oral) frito con aceite (local).
17.- Diphyssa puberulenta	Leguminosae	Cuate amarillo	Corteza	Enfermedad de pollos	Trozos de corteza en agua

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Enfermedad u Objetivo de Uso	Forma de Preparación y Vía de Administración
18.- <i>Elephantopus spicatus</i>	Compositae	Escama de víbora	Tallo, Hojas y flor.	Antídoto para víbora y alacrán.	Cocción (local).
19.- <i>Equisetum giganteum</i>	Equisetaceae	Cola de caballo	Toda la planta	Enfermedades diuréticas e intestinales	Cocción (oral).
20.- <i>Euphorbia strigosa</i>	Euphorbiaceae	Flor de mayo	Tallo, Hojas y Flor.	Alivia heridas	Cocción (local) cataplasma
21.- <i>Gnaphalium aff. stramineum</i>	Compositae	Gordolobo	Tallo, Hojas y Flor.	Tos, bronquitis.	Cocción con canela (oral)
22.- <i>Hedeoma costatum</i>	Labiatae	Poleo	Tallo y hojas	Tos, dolor de oído y de estómago.	Infusión (oral).
23.- <i>Heterotheca inuloides</i>	Compositae	Amica	Tallo, Hojas y Flor.	Golpes internos	Infusión (oral).
24.- <i>Hyptis albida</i>	Labiatae	Salvia blanca	Tallo, Hojas	Insomnio, Tranquilizante.	Infusión (ora )
25.- <i>Hyptis suaveolens</i>	Labiatae	Chia gorda	Tallo, Hojas.	Insomnio, Tranquilizante.	Infusión (oral)
26.- <i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	Ojo de zanate	Tallo y Hojas.	Dolor de estómago, cólicos e inflamación de vientre.	Infusión (oral)
27.- <i>Lippia umbellata</i>	Verbenaceae	Yerbabuena cimarrona	Tallo y Hojas	Dolor de estómago. cólicos.	Infusión (oral ) .
28.- <i>Lophophora williamsii</i>	Cactaceae	Peyote	Raíz	Dolor de reuma	Se pone en alcohol (local).
29.- <i>Magnolia pacifica</i>	Magnoliaceae	Magnolia	Flor	Afecciones cardiacas	Infusión (oral).
30.- <i>Mentha pulegium</i>	Labiatae	Yerbabuena	Tallo y hojas	Dolor de estómago	Infusión (oral).
31.- <i>Ocimum basilicum</i>	Labiatae	Albahacar	Hojas	Dolor de oído	Macerado (local).
32.- <i>Opuntia ficus indica</i>	Cactaceae	Nopal	Cladodios	Diabetes	Licuada con jugo de naranja (oral ) .
33.- <i>Organum vulgare</i>	Labiatae	Orégano	Hojas	Diarrea	Infusión (oral)
34.- <i>Passiflora sp.</i>	Passifloraceae	Passiflora	Hojas	Nervios	Cocción con canela (oral).
35.- <i>Persea americana</i>	Lauraceae	Aguacate	Hojas y Hueso	Calentura, tos, empacho y vómito.	Hoja.-local en sienes y estómago. Hueso. cocción (oral).
36.- <i>Phytolacca rugosa</i>	Phytolaccaceae	Conguera	Tallo, Hoja y Flor	Rabia, evita caída de pelo, desinflama mordedura de animales	Rabia.- sin modificar Cabello.- Cocción (local), piquete de víbora, molido ( local).

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Enfermedad u Objetivo de Uso	Forma de Preparación y Vía de Administración
37.- Psidium guajava	Myrtaceae	Guayaba	Hojas	Diarrea y Deshidratación	Cocción con hierbabuena (oral).
38.- Punica granatum	Punicaceae	Granado	Raíz	Amibiasis	Cocción (oral).
39.- Quercus sp.	Fagaceae	Encino colorado	Corteza	Afecciones del riñón	cocción (oral).
40.- Rosa centifolia	Rosaceae	Rosa de castilla	Flor y Hojas	Tranquilizantes/bebés	Infusión (oral)
41.- Rosmannus officinalis	Labiatae	Romero	Tallo y Hojas	Dolor de estómago y espalda	Cocción (oral y local)
42.- Ruta chalepensis	Rutaceae	Ruda	Tallo y Hojas	Dolor de oído	Cocción (local) con alcohol.
43.- Salvia mexicana	Labiatae	Salvia Real	Tallo, Hojas y Flor	Tos y gripa	Infusión ( oral).
44.- Sambucus mexicana	Capryfoliaceae	Sauco	Flor y Hojas	Flor. tos. Hojas: evita tétanos en heridas.	Flor.- Cocción con canela y eucalipto (oral). Hojas: cocción con amica( local).
45.- Solanum nigrum	Solanaceae	Hierba mora	Toda la planta	Afecciones de próstata y riñón.	infusión ( oral ).
46.- Solanum torvum	Solanaceae	Berenjena	Raíz	Diabetes y Dolor de muelas.	Diabetes.- cocción (oral) y dolor de muelas: enjuague bucal.
47.- Sonchus oleraceus	Compositae	Diente de León	Tallo, Hoja y Flor	Enf. vías respiratorias	Infusión c/gordolobo (oral).
48.- Styrax argenteus	Pionia	Silvestre	Fruto	Afecciones del corazón	Cocción (oral )
49.- Tagetes erecta	Compositae	Cempoalxóchitl	Tallo y Hojas	Diarrea	Infusión con Yerbabuena, Estafiate, aguacate( oral)
50.- Zebrina pendula	Commelinaceae	Sinverguenza	Tallos y hojas	Torzón	Licuada o molido (oral).

**Cuadro 8. continuación.**  
**PLANTAS MEDICINALES DE EL CUARENTEÑO, MPIO. DE XALISCO, ESTADO DE NAYARIT.**

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica	Forma de Reproducción
1 - <i>Acalypha wilkesiana</i>	Sangre de Cristo	Cultivada	Hierba	Trópico y Subtrópico. Cosmopolita.	Nativa	
2 - <i>Agave angustissima</i>	Maguey	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Vegetativa
3 - <i>Allium cepa</i>	Cebolla	Cultivada	Hierba	Persia y Pakistán	Exótica	Vegetativa Semilla
4 - <i>Aloe vera</i>	Sávila	Cultivada	Hierba	África	Exótica	Vegetativa
5 - <i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Silvestre	Árbol	México	Nativa	Semilla
6 - <i>Argemone ochroleuca</i>	Chicalotillo	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
7 - <i>Artemisa mexicana</i>	Estafiate	Cultivada	Hierba	México	Nativa	
8 - <i>Asclepias glaucencens</i>	Pata de coyote	Silvestre	Hierba	Trópico y Subtrópico América.	Nativa	Semilla
9 - <i>Calea urticifolia</i>	Prodigiosa	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Semilla
10 - <i>Calliandra houstoniana</i>	Angélica	Silvestre	Árbusto	México	Nativa	Semilla
11 - <i>Cecropia peltata</i>	Trompeta	Silvestre	Árbol	México	Nativa	Semilla
12 - <i>Chenopodium ambrosioides</i>	Epazote	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Vegetativa
13 - <i>Chrysanthemum parthenium</i>	Altamisa	Cultivada	Hierba	Europa	Exótica	Vegetativa
14 - <i>Citrus sinensis</i>	Naranja	Cultivada	Árbol	Indo-Chino	Exótica	Semilla
15 - <i>Cymbopogon citratus</i>	Té de limón	Cultivada	Hierba	Trópico Viejo Mundo	Exótica	Vegetativa
16 - <i>Datura candida</i>	Floripondio	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Semilla
17 - <i>Diphysa puberulenta</i>	Cuate amarillo	Silvestre	Árbol	México	Nativa	Semilla
18 - <i>Elephantopus spicatus</i>	Escama de víbora	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
19 - <i>Equisetum giganteum</i>	Cola de caballo	Silvestre	Hierba	América Austral	Introducida	
20 - <i>Euphorbia strigosa</i>	Flor de Mayo	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
21 - <i>Gnaphalium aff. stramineum</i>	Gordolobo	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
22 - <i>Hedeoma costatum</i>	Poleo	Cultivada	Hierba	América	Introducida	Vegetativa semilla
23 - <i>Heterotheca inuloides</i>	Arnica	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
24 - <i>Hyptis albida</i>	Salvia blanca	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica	Forma de Reproducción
25. - Hyptis suaveolens	Chia gorda	Silvestre	Arbusto	México	Nativa	Semilla
26. - Lantana camara	Ojo de zanate	Silvestre	Hierba	América	Introducida	Semilla
27. - Lippia umbellata	Yerbabuena cimarrona	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Vegetativa
28. - Lophophora williamsii	Peyote	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
29. - Magnolia pacifica	Magnolia	Silvestre	Árbol	México	Nativa	Semilla
30. - Mentha pulegium	Yerbabuena	Cultivada	Hierba	Zonas Templadas del Viejo Mundo	Exótica	Vegetativa
31. - Ocimum basilicum	Albahacar	Cultivada	Hierba	Asia y África	Exótica	Semilla
32. - Opuntia ficus indica	Nopal	Cultivada	Arbusto	México	Nativa	Vegetativa
33. - Origanum vulgare	Orégano	Cultivada	Hierba	Europa y Asia	Exótica	Vegetativa
34. - Passiflora sp.	Passiflora	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Vegetativa
35. - Persea americana	Aguacate	Cultivada	Árbol	México	Nativa	Semilla
36. - Phytolacca rugosa	Conguera	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
37. - Psidium guajaba	Guayaba	Cultivada	Árbol	Trópico México	Nativa	Semilla
38. - Púnica granatum	Granado	Cultivada	Árbol	Europa Austral	Exótica	Semilla
39. - Quercus sp.	Encino	Silvestre	Árbol	México	Nativa	Semilla
40. - Rosa centifolia	Rosa de castilla	Cultivada	Arbusto	China	Exótica	Vegetativa
41. - Rosmarinus officinalis	Romero	Cultivada	Arbusto	Mediterráneo	Exótica	Vegetativa
42. - Ruta chalepensis	Ruda	Cultivada	Arbusto	Mediterráneo y Asia	Exótica	Vegetativa
43. - Salvia mexicana	Salvia Real	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
44. - Sambucus mexicana	Sauco	Cultivada	Arbusto	México	Nativa	Semilla
45. - Solanum nigrum	Hierba mora	Silvestre	Hierba	México	Nativa	Semilla
46. - Solanum torvum	Berenjena	Silvestre	Hierba	Java	Exótica	Semilla
47. - Sonchus oleraceus	Diente de león	Silvestre	Hierba	Europa	Exótica	Semilla
48. - Styxax argenteus	Pionia	Silvestre	Hierba	Cosmopolita	Nativa	Semilla
49. - Tagetes erecta	Cempoalxochitl	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Semilla
50. - Zebrina pendula	Sinvergüenza	Cultivada	Hierba	México	Nativa	Vegetativa

ANEXO No 3

**CUADRO No. 9  
PLANTAS ALIMENTARIAS DE EL CUARENTENO, MPIO. DE XALISCO, ESTADO DE NAYARIT.**

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Forma de preparación
1.- Agave angustissima	Amarillidaceae	Maguey	Fruto y Escapo	Cocción con azúcar y piloncillo
2.- Allium cepa	Liliaceae	Cebolla	Bulbo	Al natural, cocción en guisado
3.- Annona muricata	Annonaceae	Guanábana	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
4.- Ardisia revoluta	Myrsinaceae	Capulín	Fruto	Al natural
5.- Asclepias glaucensens	Asclepiadaceae	Pata de coyote	Fruto	Al natural
6.- Byrsonima crassifolia	Malpighiaceae	Nanche	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
7.- Cajanus cajan	Leguminosae	Chicharo de árbol	Vaina	Cocción
8.- Capsicum annum	Solanaceae	Chile piquín	Fruto	Al natural y elab. de salsa
9.- Capsicum annum	Solanaceae	Chile serrano	Fruto	Al natural y elab. de salsa
10.- Carica papaya	Caricaceae	Papaya	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
11.- Chenopodium ambrosioides	Chenopodiaceae	Epazote	Tallo y Hoja	Cocción con otros alimentos
12.- Citrus aurantifolia	Rutaceae	Limón	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
13.- Citrus limetta	Rutaceae	Lima	Fruto	Al natural y elab. de jugos
14.- Citrus limonum	Rutaceae	Limón persa	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
15.- Citrus nobilis	Rutaceae	Mandarina	Fruto	Al natural
16.- Citrus sinensis	Rutaceae	Naranja	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
17.- Coffea arábica	Rubiaceae	Café	Fruto	Tostado, molido e infusión.
18.- Colocarpum sapota	Sapotaceae	Mamey	Fruto	Al natural y elab. de licuados
19.- Conostegia xalapensis	Melastomataceae	Mora	Fruto	Al natural
20.- Conandrum sativum	Umbelliferae	Cilantro	Tallo y hojas	Picado en salsa y en guisado
21.- Couepia polyandra	Rosaceae	Zapote	Fruto	Al natural
22.- Cucurbita pepo	Cucurbitaceae	Calabaza	Flor y Fruto	Cocción (fruto); frita asada (flor)
23.- Cymbopogon citratus	Gramineae	Té de limón	Hojas	Infusión
24.- Eugenia jambos	Myrtaceae	Pomarrosa	Fruto	Al natural
25.- Fragaria mexicana	Rosaceae	Fresa	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
26.- Hedyosmum mexicanum		Canelillo	Fruto	Al natural
27.- Inga eriocarpa	Leguminosae	Huasamayeto	Fruto	Al natural

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Forma de preparación
28.-Lycopersicum esculentum	Solanaceae	Jitomate	Fruto	Al natural y cocción
29 - Mangifera indica	Anacardiaceae	Mango	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
30.- Mentha piperita	Labiatae	Té de menta	Tallo y Hojas	Infusión
31.- Musa paradisiaca	Musaceae	Plátano macho	Fruto	Al natural y frito.
32.- Musa paradisiaca	Musaceae	Plátano pera	Fruto	Al natura, frito o en cocción.
33.- Musa paradisiaca	Musaceae	Plátano manzano	Fruto	Al natural
34.- Opuntia ficus-indica	Cactaceae	Nopal	Cladodios y frutos	Cocción y fruto al natural
35.- Oryza sativa	Gramineae	Arroz	Semilla	Cocción
36.- Persea americana	Lauraceae	Aguacate	Fruto	Al natural
37.- Phaseolus vulgaris	Leguminosae	Frijol	Vainas y semillas	Cocción
38.- Physalis ixocarpa	Solanaceae	Tomate de hoja	Fruto	Cocción
39.- Psidium guajava	Myrtaceae	Guayaba	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
40.- Psidium sartinianum	Myrtaceae	Guayaba fresa	Fruto	Al natural
41.- Punica granatum	Punicaceae	Granado	Semillas	Al natural
42.- Rosa centifolia	Rosaceae	Rosa de castilla	Flor y Hojas	Infusión
43.- Sechium edule	Cucurbitaceae	Chayote	Fruto	Cocción
44.- Smilax dominguensis	Smilacaceae	Cocolmeca	Raíz	Dietética
45.- Solanum nigrum	Solanaceae	Hierba mora	Fruto u Hojas	Fruto al natural, tallos y hojas en cocción.
46.- Spondias mombin	Anacardiaceae	Ciruela	Fruto	Al natural y elab. de agua fresca
47.- Syngonium neglectum	Araceae	Concunaria	Fruto	Al natural
48.- Vitis tiliifolia	Vitaceae	Uva silvestre	Fruto	Al natural y elab. de vinos por fermentación.
49.- Zea mays	Gramineae	Maiz	Semilla	Cocción y elab. de guisados

**CUADRO No. 9 continuación.  
PLANTAS ALIMENTARIAS DE EL CUARENTENO, MPIO. DE XALISCO, ESTADO DE NAYARIT.**

<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Local</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Forma Biológica</b>	<b>Ongen Geográfico</b>	<b>Nativa/Introducida/Exótica</b>
1.- Agave angustissima	Maguey	Silvestre	Hierba	México	Nativa
2.- Allium cepa	Cebolla	Cultivada	Hierba	Persia y Pakistán Occid.	Exótica
3.- Annona muricata	Guanábana	Cultivada	Arbol	México	Nativa
4.- Ardisia revoluta	Capulín	Silvestre	Arbol	México	Nativa
5.- Asclepias glaucens	Pata de coyote	Silvestre	Hierba	México	Nativa
6.- Byrsonima crassifolia	Nanche	Cultivada	Arbusto	México	Nativa
7.- Cajanus cajan	Chícharo de árbol	Cultivada	Arbusto	África	Exótica
8.- Capsicum annum	Chile piquín	Cultivada	Hierba	México	Nativa
9.- Capsicum annum	Chile serrano	Cultivada	Hierba	México	Nativa
10.- Carica papaya	Papaya	Cultivada	Arbusto	México	Nativa
11.- Chenopodium ambrosioides	Epazote	Cultivada	Hierba	México	Nativa
12.- Citrus aurantifolia	Limón	Cultivada	Arbol	Asia Oriental	Exótica
13.- Citrus limetta	Lima	Cultivada	Arbol	Asia Oriental	Exótica
14.- Citrus limonum	Limón persa	Cultivada	Arbol	Sureste Asia	Exótica
15.- Citrus nobilis	mandarina	Cultivada	Arbol	China	Exótica
16.- Citrus sinensis	Naranja	Cultivada	Arbol	indochina	Exótica
17.- Coffea arabica	Café	Cultivada	Arbusto	Etiópia	Exótica
18.- Colocarpum sapota	Mamey	Cultivada	Arbol	México	Nativa
19.- Conostegia xalapensis	Mora	Silvestre	Arbol	México	Nativa
20.- Coriandrum sativum	Cilantro	Cultivada	Hierba	Mediterráneo	Exótica
21.- Couepia polyandra	Zapote	Silvestre	Arbol	México	Nativa
22.- Cucurbita pepo	Calabaza	Cultivada	Hierba	México	Nativa
23.- Cymbopogon citratus	Té de limón	Cultivada	Hierba	Malasia Sri Lanka	Exótica
24.- Eugenia jambos	Poma rosa	Cultivada	Arbol	Asia	Exótica
25.- Fragaria mexicana	Fresa	Cultivada	Hierba	México	Nativa
26.- Hedyosmum mexicanum	Canelillo	Silvestre	Arbol	México	Nativa
27.- Inga eriocarpa	Huasamayeto	Silvestre	Arbol	México	Nativa

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica
28 - Lycopersicon esculentum	Jitomate	Cultivada	Hierba	México	Nativa
29 - Mangifera indica	Mango	Cultivada	Árbol	India y Malasia	Exótica
30 - Mentha piperita	Té de menta	Silvestre	Hierba	México	Nativa
31 - Musa paradisiaca	Plátano macho	Cultivada	Arbusto	Indio-Malayo	Exótica
32 - Musa paradisiaca	Plátano pera	Cultivada	Arbusto	Indio-Malayo	Exótica
33 - Musa paradisiaca	Plátano manzano	Cultivada	Arbusto	Indio-Malayo	Exótica
34 - Opuntia ficus-indica	Nopal	Cultivada	Arbusto	México	Nativa
35 - Oriza sativa	Arroz	Cultivada	Hierba	China	Exótica
36 - Persea americana	Aguacate	Cultivada	Árbol	México	Nativa
37 - Phaseolus vulgaris	Frijol	Cultivada	Hierba	México	Nativa
38 - Physalis ixocarpa	Tomate de hoja	Silvestre	Hierba	México	Nativa
39 - Psidium guajava	Guayaba	Cultivada	Árbol	México	Nativa
40 - Psidium santonianum	Guayaba fresa	Cultivada	Árbol	México	Nativa
41 - Punica granatum	Granado	Cultivada	Árbol	Europa Austral	Exótica
42 - Rosa centifolia	Rosa de castilla	Cultivada	Arbusto	China	Exótica
43 - Sechium edule	Chayote	Cultivada	Hierba	México	Nativa
44 - Smilax domingensis	Cocolmea	Silvestre	Arbusto	México	Nativa
45 - Solanum nigrum	Hierba mora	Silvestre	Hierba	Europa	Exótica
46 - Spondias mombin	Ciruela	Cultivada	Árbol	México	Nativa
47 - Syngonium neglectum	Concunaria	Silvestre	Epífita	México	Nativa
48 - Vitis tiliifolia	Uva silvestre	Silvestre	Hierba(guía)	México	Nativa
49 - Zea mays	Majíz	Cultivada	Hierba	México	Nativa

ANEXO No 4

CUADRO No. 10  
PLANTAS MADERABLES

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Objetivo de uso
1 - <i>Arbutus xalapensis</i>	Ericaceae	Madroño	Tallo	Leña
2 - <i>Bambusa</i> sp.	Gramineae	Otate	Tallo	Riostrías, muebles
3 - <i>Carpinus carolineana</i>	Betulaceae	Venadillo	Tallo y Hojas	Durmientes para ferrocarril
4 - <i>Citharexylum mocinii</i>	Verbenaceae	Jalacate	Tallo	Durmientes para ferrocarril
5 - <i>Clusia salvinii</i>	Guttiferae	Siempre viva	Tallo	Postes para casas
6 - <i>Cornus excelsus</i>	Cornaceae	Tepoza	Tallo	Postes para cercos
7 - <i>Dendropanax arboreus</i>	Araliaceae		Tallo	Postes y Construcción
8 - <i>Diptysa puberulenta</i>	Leguminosae	Cuate amarillo	Tallo	Construcción de casa
9 - <i>Erblichia xylocarpa</i>	Turneraceae	Asta blanca	Tallos	Durmientes, Horcones, Leña
10 - <i>Hedyosmum mexicanum</i>	Chloranthaceae	Canelillo	Tallo	Postes para electricidad
11 - <i>Ilex brandegiana</i>	Aquifoliaceae	Oreja de ratón	Tallo	Cerca y Leña
12 - <i>Indigofera</i> sp.	Leguminosae	Cuate	Tallo	Horcones, Postes y Cercas
13 - <i>Inga hintonii</i>	Leguminosae	Juaquiniquil	Tallo	Leña
14 - <i>Magnolia pacifica</i>	Magnoliaceae	Magnolia	Tallo	Fabricación de muebles
15 - <i>Oreopanax xalapensis</i>	Araliaceae	Mano de León	Tallo	Horcones
16 - <i>Persea hintonii</i>	Lauraceae	Tepehuacate	Tallo	Puntales de Cimbra
17 - <i>Persea liebmanni</i>	Lauraceae	Tepehuacate rojo	Tallo	Horcones y const. casas
18 - <i>Photinia oblongifolia</i>	Rosaceae	Gachupin	Tallo	Leña y cabos de hachas
19 - <i>Pinus michoacana</i>	Pinaceae	Ocote	Tallo y resina	Construcción, elaboración de aguarrás y brea.
20 - <i>Pinus nayaritensis</i>	Pinaceae	Ocote	Tallo	Construcción.
21 - <i>Pinus oocarpa</i>	Pinaceae	Ocote	Tallo y resina	Construcción
22 - <i>Quercus candicans</i>	Fagaceae	Encino	Tallo	Durmientes, Postes, Horcones y leña.
23 - <i>Quercus castanea</i>	Fagaceae	Encino	Tallo	Leña, Carbón y Horcones

Nombre Científico	Familia	Nombre Local	Parte Utilizada	Objetivo de uso
24. - <i>Quercus obtusata</i>	Fagaceae	Roble	Tallo	Durmientes, Postes, Horcones y leña
25. - <i>Quercus praineana</i>	Fagaceae	Asta-Encino	Tallo	Leña, Carbón y Horcones
26. - <i>Quercus scytophyla</i>	Fagaceae	Encino	Tallo	Leña, Carbón y Horcones
27. - <i>Salix hartwegii</i>	Salicaceae	Saucillo	Tallo	Durmientes para ferrocarril
28. - <i>Styrax argenteus</i>	Styraceae	Levadura	Tallo	Manceras de Arado
29. - <i>Symplocos prionophyla</i>	Symplocaceae	Moradillo	Tallo	Durmientes para ferrocarril
30. - <i>Tabebuia pentaphyla</i>	Bignoniaceae	Roble	Tallo	Leña y Carbón
31. - <i>Temstroemia maltby</i>	Temstroemiaceae	Pitorreal	Tallo	Leña y Horcones
32. - <i>Trema micrantha</i>	Ulmaceae	Majahua o cuero de Indio	Tallo	Amarres de techos y paredes
33. - <i>Yucca elephantipes</i>	Liliaceae	Izote	Tallo y hojas	Construcción de techos

**CUADRO 10 continuación.  
PLANTAS MADERABLES**

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica
1 - <i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
2 - <i>Bambusa</i> sp.	Otate	Silvestre	Hierba	Trópico de México	Nativa
3 - <i>Carpinus carolineana</i>	Venadillo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
4 - <i>Citharexylum mocinii</i>	Jalacate	silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
5 - <i>Clusia salvinii</i>	Siempre viva	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
6 - <i>Cornus excelsus</i>	Tepoza	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
7 - <i>Dendropanax arboreus</i>		Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
8 - <i>Diphysa puberulenta</i>	Cuate amarillo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
9 - <i>Erblichia xylocarpa</i>	Asta blanca	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
10 - <i>Hedyosmum mexicanum</i>	Canelillo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
11 - <i>Ilex brandegiana</i>	Oreja de Ratón	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
12 - <i>Indigofera</i> sp.	Cuate	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
13 - <i>Inga hintonii</i>	Juaquiniqui	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
14 - <i>Magnolia pacifica</i>	Magnolia	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
15 - <i>Oreopanax xalapensis</i>	Mano de León	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
16 - <i>Persea hintonii</i>	Tepehuacate	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
17 - <i>Persea liebmanni</i>	Tepehuacate rojo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
18 - <i>Photinia oblongifolia</i>	Gachupín	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
20 - <i>Pinus michoacana</i>	Ocote	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
21 - <i>Pinus nayaritensis</i>	Ocote	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
19 - <i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
22 - <i>Quercus candicans</i>	Encino	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
25 - <i>Quercus castanea</i>	Encinos	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
23 - <i>Quercus obtusata</i>	Roble	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
26 - <i>Quercus praineana</i>	Asta-Encino	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
24 - <i>Quercus scytophyla</i>	Encinos	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
27 - <i>Salix hartwegii</i>	Saucillo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica
28 - <i>Styrax argenteus</i>	Levadura	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
29 - <i>Symplocos rionophyla</i>	Moradillo	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
30 - <i>Tabebuia pentaphyla</i>	Roble	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
31 - <i>Ternstroemia maltby</i>	Pitorreal	Silvestre	Árbol	Trópico de México	Nativa
32 - <i>Trema micrantha</i>	Cuero de Indio	Silvestre	Arbusto	Trópico de México	Nativa
33 - <i>Yucca elephantipes</i>	Izote	Silvestre	Arbusto	Trópico de México	Nativa

## ANEXO No 5

**CUADRO No. 11  
PLANTAS VARIOS USOS**

Nombre Científico	Familia	Nombre local	Parte Utilizada	Forma de uso
1 - <i>Acacia angustissima</i>	Leguminosae	Timbre	Raíz	Para curtir pieles
2 - <i>Bocconia arborea</i>	Papaveraceae	Chicalote	Corteza	Para teñir ropa
3 - <i>Chamaerops humilis</i>	Palmae	palma enana	Hojas	Elaboración de chinas
4 - <i>Desmodium plicatum</i>	Leguminosae	Ramoncillo	Toda la planta	Forraje
5 - <i>Inga eriocarpa</i>	Leguminosae	Huasamayeto	Toda la planta	Sombra de café
6 - <i>Inga hintonii</i>	Leguminosae	Juaquiniquil	Toda la planta	Sombra de café
7 - <i>Persea hintonii</i>	Lauraceae	Tepehuacate	Toda la planta	Sombra de café
8 - <i>Pinus michoacana</i>	Pinaceae	Pino	Tallo y resinas	Madera y resinas
9 - <i>Pinus nayaritensis</i>	Pinaceae	Pino	Tallo y resinas	Madera y resinas
10 - <i>Pinus oocarpa</i>	Pinaceae	Pino	Tallo y resinas	Madera y resinas
11 - <i>Sorghum halepense</i>	Gramineae	Sorgo	Toda la planta	Forraje

**CUADRO No. 11 continuación.  
PLANTAS VARIOS USOS**

Nombre Científico	Nombre Local	Naturaleza	Forma Biológica	Origen Geográfico	Nativa/Introducida/Exótica
1. <i>Acacia angustissima</i>	Timbre	Silvestre	Arbusto	México	Nativa
2. <i>Bocconia arborea</i>	Chicalote	Silvestre	Árbol	México	Nativa
3. <i>Chamaerops humilis</i>	Palma enana	silvestre	Arbusto	Mediterráneo	Exótica
4. <i>Desmodium plicatum</i>	Venadillo	Silvestre	Arbol	México	Nativa
5. <i>Inga eriocarpa</i>	Huazamayeto	Silvestre	Árbol	México	Nativa
6. <i>Inga hintonii</i>	Juquiniquil	Silvestre	Arbol	México	Nativa
7. <i>Persea hintonii</i>	Tepehuacate	Silvestre	Árbol	México	Nativa
8. <i>Pinus michoacana</i>	Pino	Silvestre	Árbol	México	Nativa
9. <i>Pinus nayaritensis</i>	Pino	Silvestre	Árbol	México	Nativa
10. <i>Pinus oocarpa</i>	Pino	Silvestre	Árbol	México	Nativa
11. <i>Sorghum halepense</i>	Sorgo	Cultivado	Hierba	Mediterráneo	Exótica

## ANEXO 6

### ESPECIES REPETIDAS

Especies	Usos
Aguacate ( <i>Persea americana</i> )	Alimenticias y Medicinales
Cebolla ( <i>Allium cepa</i> L.)	Alimenticias y Medicinales
Cempoalxochitl ( <i>Tajetes erecta</i> )	Medicinales y Ornato
Epazote ( <i>Chenopodium abrosioides</i> )	Alimenticias y Medicinales
Granado ( <i>Púnica granatum</i> )	Alimenticias y Medicinales
Guayaba ( <i>Psidium sartorianum</i> )	Alimenticias y Medicinales
Juaquinquil ( <i>Inga hintonii</i> )	Maderables y usos varios
Magnolia ( <i>Magnolia pacífica</i> )	Medicinales y Maderables
Maguey ( <i>Agave angustissima</i> )	Alimenticias y Medicinales
Naranja ( <i>Citrus sinensis</i> )	Alimenticias y Medicinales
Nopal ( <i>Opuntia ficus indica</i> )	Alimenticias y Medicinales
Pino ( <i>P. nayaritensis</i> )	Maderables y Usos Varios
Pino ( <i>P. oocarpa</i> )	Maderables y Usos Varios
Pino ( <i>Pinus Michoacana</i> )	Maderables y usos varios
Rosa de castilla	Alimenticios y Medicinales
Siempre viva ( <i>Clusia salvinii</i> )	Ornato y Maderable
Té de limón ( <i>Cymbopogon citratus</i> )	Alimenticias y Medicinales
Tepehuacate ( <i>Persea hintonii</i> )	Maderables y Usos Varios
Venadillo ( <i>Carpinus caroliniana</i> )	Maderables y Usos Varios

## ANEXO No 7

### LISTADO FLORISTICO DE LAS ESPECIES VEGETALES ÚTILES REGISTRADAS EN EL EJIDO EL CUARENTEÑO, MPIO. DE XALISCO, NAYARIT.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE LOCAL
<b>ACANTHACEAE</b>	
<i>Jacobina carnea</i> Nichols. <i>Pachystachys lutea</i>	Cola de Pavo Camarón
<b>AGAVACEAE</b>	
<i>Agave angustissima</i> Engl. <i>Dracaena deremensis</i> Juss. ex. Auble <i>Sansevieria trifasciata</i> N.E. Br	Maguey Dragón Oreja de burro
<b>AMARANTHACEAE</b>	
<i>Amaranthus paniculatus</i> Saff. <i>Celosia argentea</i> var. <i>cristata</i> Kuntze <i>Gomphrena globosa</i> L.	Quelite Cordón de Obispo Madroño
<b>AMARYLLIDACEAE</b>	
<i>Bomarea ovata</i>	
<b>ANACARDIACEAE</b>	
<i>Mangifera indica</i> L. <i>Spondias mombin</i> L.	Mango Ciruela
<b>ANNONACEAE</b>	
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana
<b>APOCYNACEAE</b>	
<i>Catharanthus roseus</i> Don. <i>Nerium oleander</i> L.	Teresita Laurel
<b>AQUIFOLIACEAE</b>	
<i>Ilex brandegiana</i> Loes.	Oreja de Ratón

## ARACEAE

<i>Philodendron scandens</i> k. Koch&Sello	Filodendro
<i>Anthurium crasinervium</i> ( Jacq.) Scott.	Cola de choncho
<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Costilla de Adán
<i>Syngonium neglectum</i> Schott.	Concunaria

## ARALIACEAE

<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne&Planch	
<i>Oreopanax xalapensis</i> (Kunth) Decne&Planch	Mano de León

## ASCLEPIADACEAE

<i>Asclepias glaucensens</i> H.B.K.	Pata de Coyote
-------------------------------------	----------------

## BALSAMINACEAE

<i>Impatiens walleriana</i> Hook.	Belén de siempre dando
-----------------------------------	------------------------

## BEGONIACEAE

<i>Begonia gracilis</i> H.B.K.	Begonia
--------------------------------	---------

## BETULACEAE

<i>Carpinus carolineana</i> Welt.	Venadillo
-----------------------------------	-----------

## BIGNONIACEAE

<i>Tabebuia pentaphylla</i> (L.) Hensl.	Roble
---	-------

## BROMELIACEAE

<i>Aechmea bracteata</i> ( Sw) Gris	Piñas
<i>Pitcairnia heterophylla</i> (Lindl.) Beer	Gallito

## CACTACEAE

<i>Epiphyllum angulifer</i> (Lem.) Don.	Injerto
<i>Lophophora williamsii</i> (Lem.) Coulter.	Peyote
<i>Opuntia ficus indica</i> (L.) Mill.	Nopal

## CANNACEAE

<i>Canha generalis</i> L.H. Bailey	Platanillo
------------------------------------	------------

*Canna indica* L.

Platanillo

## CAPPARIDACEAE

*Cleome speciosa* Rae.

## CAPRYFOLIACEAE

*Lonicera sempervirens*  
*Sambucus mexicana* Presl.

Madreselva  
Sauco

## CARICACEAE

*Carica papaya* L.

Papaya

## CARYOPHYLLACEAE

*Dianthus caryophyllus* L.

Clavel

## CHLORANTHACEAE

*Hedyosmum mexicanum* Cordemoy

Canelillo

## COMMELINACEAE

*Zebrina pendula* Schnizl.

Sinvergüenza

## COMPOSITAE

*Ageratum corymbosum* Zuccag.  
*Artemisa mexicana* Willd.  
*Bidens odorata* Cav.  
*Calea urticifolia* (Mill.) D.C.  
*Chrysanthemum parthenium* L.  
*Dahlia coccinea* Cav.  
*Elephantopus spicatus* Juss. ex. Auble  
*Eupatorium pulchellum*  
*Gnaphalium aff. stramineum*  
*Helichrysum petiolare* D.C.  
*Heterotheca inuloides* Cas.  
*Rumfordia floribunda* D.C.  
*Sonchus oleraceus* L.  
*Tagetes erecta* L.  
*Zinnia elegans* Jacq.

Estafiate  
Margarita  
Prodigiosa  
Altamisa  
Dalia  
Escama de Vibora  
  
Gordolobo  
Siempre viva  
Arnica  
Cuaresmeña  
Diente de León  
Cempoalxóchiti.  
Margarita de campo

## CONVOLVULACEAE

*Ipomea hederifolia* L.

## CORNACEAE

*Cornus excelsus* H.B.K.

Tepoza

## CRASSULACEAE

*Sempervivum montanum* L.

Siempre viva de montaña

## CUCURBITACEAE

*Cucurbita pepo* L.

Calabaza

*Sechium edule* (Jacq.) Swartz

Chayote

## EQUISETACEAE

*Equisetum giganteum* L.

Cola de Caballo

## ERICACEAE

*Arbutus xalapensis* H.B.K.

Madroño

*Rhododendron indicum* Sweet.

Salea burgo

## EUPHORBIACEAE

*Codiaeum variegatum* Blume

Crolón

*Acalypha wilkesiana* Muell. Arg.

Sangre de Cristo

*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex. Klotzch.

Noche buena

*Euphorbia strigosa* Hook & Arn.

Flor de Mayo

## FAGACEAE

*Quercus candicans* Née

Encino

*Quercus castanea* Née

Encino

*Quercus obtusata* Humb. & Bonpl.

Encino

*Quercus praineana* Trel.

Asta

*Quercus scytophyla* Liebm.

Encino

*Quercus magnoliaefolia* Née

Encino

## GERANIACEAE

*Pelargonium grandiflorum* Edgew.

Geranio

## GESNERIACEAE

<i>Achimenes heterophylla</i> (Mart.) D.C.	Patito
<i>Columnnea schiedeana</i>	

## GRAMINEAE

<i>Bambusa</i> sp.	Otate
<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	Té de Limón
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz
<i>Sorghum halepense</i> Pers.	Sorgo
<i>Zea mays</i> L.	Malz

## GUTTIFERAE

<i>Clusia salvinii</i> Donn.	Siempre viva
------------------------------	--------------

## LABIATAE

<i>Coleus blumei</i> Benth.	Japonesa
<i>Hedeoma costatum</i> Hensl.	Poleo
<i>Hyptis albida</i> H.B.K.	Salvia blanca
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	Chía gorda
<i>Mentha piperita</i> L.	Té de Menta
<i>Mentha pulegium</i> L.	Yerbabuena
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahacar
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero
<i>Salvia mexicana</i> L.	Salvia Real

## LAURACEAE

<i>Persea americana</i> (Sch.&Ch.) Blake.	Aguacate
<i>Persea hintonii</i> Allen.	Tepehuacate
<i>Persea liebmanii</i> Mez.	Tepehuacate rojo

## LEGUMINOSAE

<i>Acacia angustissima</i> (Mill.) Kuntze, Rev.	Timbre
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Chicharo de árbol
<i>Calliandra houstoniana</i> (Mill.) Standl.	Angélica
<i>Calliandra micheli</i> (Britton & Rose) Standley	Clavellina
<i>Desmodium plicatum</i> Sch. et. Cham.	Ramoncillo
<i>Diphysa puberulenta</i> Rydberg	Cuate Amarillo
<i>Indigofera</i> sp.	Cuate
<i>Inga eriocarpa</i> Benth.	Huasamayeto

*Inga hintonii* Sandw. Kew. Bull.  
*Lupinus elegans* H.B.K.  
*Lupinus polyphyllus* Lindl.  
*Phaseolus vulgaris* L.

Juaquiniquil  
Elotito morado  
Frijol

#### LILIACEAE

*Allium cepa* L.  
*Aloe vera* L.  
*Yucca elephantipes* Regel

Cebolla  
Sávilla  
Izote

#### MAGNOLIACEAE

*Magnolia pacífica* A. Vázquez

Magnolia

#### MALPIGHIACEAE

*Byrsonima crassifolia* (L.) H.B.K.

Nanche

#### MALVACEAE

*Althaea rosea* Cav.  
*Hibiscus rosa sinensis* L.

Amapola  
Tulipán

#### MELASTOMATACEAE

*Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D.C.

Mora

#### MELIACEAE

*Melia azedarach* L.

Paraíso

#### MORACEAE

*Cecropia pellata* L.

Trompeta

#### MUSACEAE

*Heliconia mooreana* R.R. Smith  
*Musa paradisiaca* L.

Platanillo  
Plátano

#### MYRSINACEAE

*Ardisia revoluta* (H.B.K) Kunth

Capulin

## MYRTACEAE

<i>Eugenia jambos</i> L.	Poma rosa
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba
<i>Psidium sartorianum</i> (Berg) Niedenzes.	Guayabo fresa

## NYCTAGINACEAE

<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	Azalea
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Maravilla

## ORCHIDACEAE

<i>Barkeria af. scandens</i>	Lirio
<i>Bletia jucunda</i> Linden & Reinchenbach, F.	Lirio
<i>Encyclia adenocaula</i> (Llave) Schtr. Beih.	Lirio
<i>Encyclia citrina</i> (Llave & Lexarza) Dressler	Lirio
<i>Encyclia meliosma</i> (Reichb. F.) Schtr.	Lirio
<i>Goodyera</i> sp.	Lirio
<i>Lockartia oerstedii</i> Rehb. F. Bot. Zeit.	Lirio
<i>Rossioglossum splendens</i> (Rehb. f.)	Lirio

## PALMAE

<i>Chamaedorea elegans</i> Mart.	Jihuite
<i>Chamaedorea pochutlensis</i> Liebm. ex. Mart.	Jihuite
<i>Chamaerops humilis</i> L.	palma enana

## PAPAVERACEAE

<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet.	Chicalotillo
<i>Bocconia arborea</i> Wats.	Chicalote

## PASSIFLORACEAE

<i>Passiflora</i> sp.	Passiflora
-----------------------	------------

## PHYTOLACCACEAE

<i>Phytolacca rugosa</i> A.B. & Bouché	Conguera
--	----------

## PINACEAE

<i>Pinus michoacana</i> Martinez	Ocote
<i>Pinus montezumae</i> Lindl.	Ocote
<i>Pinus oocarpa</i> Schiede. ex. Schld.	Ocote

## PLUMBAGINACEAE

*Plumbago capensis* Thunb. Plúmbago

## POLYPODIACEAE

*Adiantum andicola* Liebm. Helecho

*Adiantum capillus-veneris* L. Helecho

*Pteridium aquilinum* Kuhn. Helecho

## PUNICACEAE

*Punica granatum* L. Granado

## CHENOPODIACEAE

*Chenopodium ambrosioides* (Thunb.) Seringe Epazote

## ROSACEAE

*Couepia polyandra* H.B.K. Zapote

*Fragaria mexicana* Schlecht. Fresa

*Photinia oblongifolia* Standley Gachupín

*Rosa centifolia* L. Rosa

*Rosa polyantha* Hort. Príncipe negro

## RUBIACEAE

*Bouvardia triphylla*

*Coffea arábica* L. Café

*Gardenia taitensis* Jazmín

## RUTACEAE

*Citrus aurantifolia* var. *limetta* (Christh Swingle). Limón

*Citrus limetta* Risso. Lima

*Citrus limonum* (L.) Burm. F. Limón persa

*Citrus nobilis* Lour. Mandarina

*Citrus sinensis* (L.) Osbeck Naranja

*Ruta chalepensis* L. Ruda

## SALICACEAE

*Salix hartwegii* Benth. Saucillo

## SAPOTACEAE

*Colocarpum sapota* (Jacq.) Merr. Mamey

## SAXIFRAGACEAE

*Hydrangea macrophylla* (Thunb) Seringe Hortencia

## SMILACEAE

*Smilax dominguensis* Willd. Cocolmecca

## SOLANACEAE

*Capsicum annum* L. Chile plquin  
*Datura candida* (Pars.) Stafford. Florifundio  
*Lycopersicum esculentum* Mill. Jitomate  
*Physalis ixocarpa* Brot. ex. Homem Tomate  
*Solanum jazminoides* Pax. Gloria  
*Solanum nigrum* L. Hierba Mora  
*Solanum torvum* Sw. Berenjena

## STYRACEAE

*Styrax argenteus* Presl. Levadura

## SYMPLOCACEAE

*Symplocos prionophylla* Hemsley Moradillo

## THEACEAE

*Temstroemia maltby* Rose. Pitorreal

## TURNERACEAE

*Erblichia xylocarpa* Stand. et. Stayerm. Asta blanca

## ULMACEAE

*Trema micrantha* (L). Blume Majahua

## UMBELLIFERAE

*Coriandrum sativum* L. Cilantro

## VERBENACEAE

*Citharexylum incanum* Sessé & Moc.

*Citharexylum mocini* J.D. Smith

*Lantana camara* L.

*Lippia umbellata* Cav.

Ramo de Novia

Jalacate

Ojo de Zanate

Yerbabuena cimarrona

## VITACEAE

*Vitis tiliifolia* Humb. zaet. Bonpl.

Uva silvestre