

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores  
Aragón.

Licenciatura en Planificación Para el Desarrollo Agropecuario.

Alumnas:

Erika Luján González.  
Marcela Hernández Cortés.

Generación 2003-2007.

Tema: “LA AGRICULTURA COMERCIAL EN EL ALTIPLANO  
CENTRAL. EL CASO DE HUITZILILLA DE AYALA MOR.”

Asesor de tesis:  
Dr. Teofilo Reyes Couturier.

Modalidad de titulación:  
Tesis conjunta.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

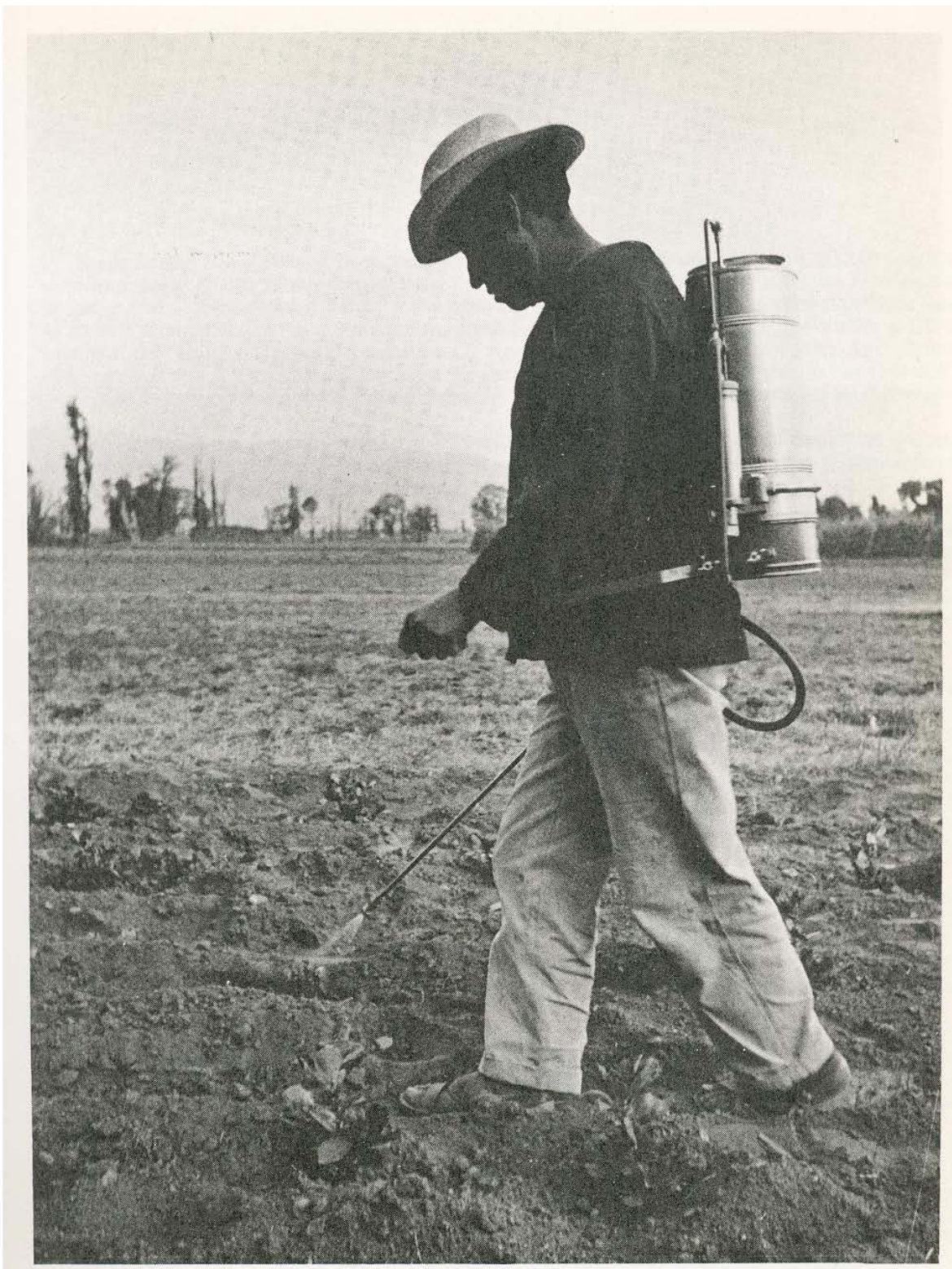
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**“LA AGRICULTURA COMERCIAL EN EL ALTIPLANO CENTRAL. EL CASO DE  
HUITZILILLA DE AYALA MOR.”**



Erika Luján González  
Marcela Hernández Cortés.



*"Nuestros campesinos del pasado nos dejaron cultura y tradición, los del presente nuevas formas de organización y producción para las futuras generaciones."  
(Erika Luján González).*

# LICENCIATURA EN PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO.



## Agradecimientos:

### **Erika Luján González.**

A mis padres: Eva González y Celedonio Luján.

A ustedes por haberme dado lo mejor, la vida; pero sobre todo su amor, su tiempo, su dedicación y hacer de mi niñez la mejor. Gracias por compartir mis logros y darme ese abrazo cuando lo necesito. A ustedes que son lo más grande que Dios me dio y porque nunca tendré con que pagar todo lo que me han dado, gracias. Los amo...

A Fernando Tinajero Ríos: mi amigo y novio.

Te dedico esta tesis por todo tu tiempo, ayuda y paciencia, por darme tu apoyo incondicional en todo momento, por compartir muchos momentos de felicidad en estos 7 años, y sobre todo por ser parte de mi vida; agradezco la ayuda que me brindaste en la realización de este documento, porque tu formas parte de él, ya que eres una persona muy importante en mi vida...Te amo.

A mis hermanos: Mónica, Edith, Ricardo, Roxana, Antonio y Víctor.

Que siempre han estado con migo y crecimos juntos, que en todo momento bueno y malo hemos salido adelante, que me han visto en todas mis facetas, que aunque tengamos riñas siempre estamos juntos, ustedes son parte de mi vida y hoy quiero agradecer todos los buenos momentos que hemos pasado y pasaremos. Los quiero mucho. Gracias por apoyarme y compartir con migo un logro más.....

“Como se que son muy sentidos quiero decirles: que no importa el orden en que los puse, todos son importantes y los quiero muchisísimo”.

A mis sobrinas: Joy, Gabi, Xime, Liz, Miri, Emily, Alex y Mari.

Que me brindan muchos momentos de alegría, enojo y con su inocencia, ocurrencias y basto cariño, hacían de días difíciles un momento de felicidad, las quiero, espero ser no un gran ejemplo; si no un impulso para ser mejores cada día.....

A mis grandes amigos de generación e idiomas: Beto, Hugo, Rolando, Fernando, David, Iván, Ken, Davico y Sergio: ya que pasamos muy buenos momentos dentro de la facultad y en prácticas. Y siempre están cuando los necesito brindándome su apoyo incondicional.

“Si se puede”.

“Si quieres que las cosas salgan bien, las tiene que hacer uno mismo.”

**Marcela Hernández Cortés.****A mi familia:**

Gracias por toda la ayuda recibida, ya que han hecho mi camino mas ligero, por las palabras de aliento en los momentos difíciles y gracias por creer en mi, por estar con migo compartiendo momentos importantes en este andar.., por recibir siempre una sonrisa en días de tristeza y desesperación y no tengo mas palabras para agradecerles por eso.....Muchas Gracias nada masssss...

**A mi compañero y amigo: Ramiro Bautista:**

Por esas palabras de aliento en momentos difíciles, por haberme brindado tu apoyo moral y económico, por tus sabios consejos y por formar parte de este proyecto de vida, también muchas gracias por todos los momentos lindos...por la vida misma y ahora que ago realidad uno de mis mas grandes anelos quiero agradecer todo el amor, paciencia y comprensión para con migo, por todo y mucho mas gracias.

**A mi mejor amigo de la Universidad: Salvador Martínez:**

Por estar presente en los cuatro años de la carrera por brindarme tu amistad, por preocuparse por mi, por hacerme reír y consentirme. Gracias te digo hoy por esos agradables momentos que compartimos juntos dentro y fuera del salón de clases y que jamás se olvidaran. Gracias por apoyarme y ser mi confidente y amigo.

Y muchas gracias también a mis compañeros de clase Ary, Fernando, Magy, Gustavo, Hugo, Beto, Rolando Miguel, Ely, Teresa y Denisse. Por brindarme su amistad y estar siempre allí cuando lo necesite. Gracias por ser personas maravillosas, por compartir sueños, secretos, risas, lagrimas etc, pero sobre todo gracias por la amistad recibida durante esta etapa importante en mi vida.



### **Agradecimientos especiales.**

Queremos agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México FES- ARAGÓN; por habernos dado la oportunidad de formar parte de ella, y colaborar en nuestra formación profesional.

Así como también a cada uno de los campesinos de Huitzililla de Ayala Morelos por su apoyo en la realización de esta tesis, dando información detallada de cada actividad que realizaban, especialmente a: Isaías Salazar Galindo, Gabriel Gallinas Orozco, Santiago Flores Lázaro, Raúl Huerta Barrera y Juan Olivo García (comisariado ejidal).

Agradecemos al Doctor Teofilo Reyes Couturier por su apoyo incondicional para la realización de este documento, ya que sin escatimar tiempos siempre estuvo allí apoyándonos y desvaneciendo las dudas que surgieran en el transcurso. “Queremos hacerle saber nuestra mas profunda admiración y respeto hacia su persona”. Sinceramente Gracias.

Así también como a cada uno de los profesores de la carrera P.D.A por haber compartido sus conocimientos durante las clases y practicas de campo. Y muy especialmente a: Bernardo Solís, Beatriz Martínez, Guillermo del Castillo, José Luís Espinoza, Gabriel Sandin, Marco Antonio Castañeda, Pedro Flores Moreno, Roberto Muñoz Espinosa, Fernando Guadarrama Sosa, etc.

Agradezco a mi amiga y compañera Marcela, ya que compartimos muchos momentos por 5 años dentro y fuera de la facultad. (Erika Luján).

Igualmente agradezco a mi compañera y amiga de licenciatura por haberme brindado su gran apoyo incondicional cuando más lo necesito, “gracias amiga por permitirme estar presente en esta etapa de tu vida”. (Marcela Hernández).

“Gracias Dios por permitirme terminar una etapa mas en mi vida y empezar una como profesionistas”.

Y porque siempre seremos universitarias:

“Goya..... Goya..... cachun cachun, rra rra  
cachun cachun rra rra Goya..... Universidad...”



**ÍNDICE.**

	<b>Pagina</b>
Introducción	14
Hipótesis	19
Objetivos	19
Metodología	20
Trabajo de gabinete	21
Estructura de la tesis	21

**Capítulo I. Campesinos y agricultura comercial.**

1.1 Características generales de campesino	23
1.2 Economías campesinas	24
1.3 La Unidad Socioeconómica Campesina como unidad familiar (USC)	28
1.4 Que es la agricultura y agricultura comercial.	29

**Capítulo II. Ubicación y particularidades del municipio de Ayala y características de la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos.**

2.1 Localización	31
2.1.1 Antecedentes históricos, del municipio de Ayala, Morelos	34
2.1.2 Principales sectores, productos y servicios	38
2.1.3 Población económicamente activa por sector	40
2.2 Características Generales de Huitzililla de Ayala, Morelos	44
2.2.1 Características de la población estudiada	47

2.3 Características demg. y socioeconómicas de Huitzililla de Ayala Morelo	49
2.3.1 Características demográficas	50
2.3.1.1 Edad	50
2.3.1.2 Sexo	52
2.3.1.3 Estado civil	53
2.3.1.4 Escolaridad	56
2.4 Características socioeconómicas	58
2.4.1 Estructura ocupacional	58
2.5 Tenencia de la tierra	62
2.6 Generalidades de la cebolla copandaro	63
2.6.1 Características de la cebolla copandaro	64
2.6.2 Preparación del suelo	64
2.6.2.1 Aradas	65
2.6.2.2 Sistematización del terreno	65
2.6.3 Aplicación de herbicidas	65
2.6.4 Confección de lomos	65
2.6.5 Trasplante	65
2.6.6 Embarrado de rices	66
2.6.7 Manejo cultural	66
2.6.7.1 Riego	66
2.6.7.2 Fertilización	66
2.6.7.3 Marco de plantación	67
2.6.7.4 Enmienda	68
2.6.8 Fecha de siembra	69
2.6.8.1 Siembra directa	69
2.6.9 Enfermedades	71
2.6.10 Plagas	72
2.6.11 Cosecha	72
2.6.12 Almacenamiento temporal	73

2.6.13 Características de una comercializadora	73
2.6.14 Definición de comercialización	74
2.6.15 Importancia de una comercializadora agropecuaria con relación a la planificación	75
2.6.16 Etapas de la comercialización	76
2.7 Usos de la tierra	79
2.7.1 Cebolla copandaro	79
2.7.1.1 Insumos empleados en la producción de cebolla	85
2.7.2 Maíz	88
2.7.3 Sorgo	89
2.7.4 Elote	91
2.7.5 Fríjol	92
2.7.6 Zacate	93
2.8 Tecnología utilizada	95
2.9 Productividad agrícola	98
2.9.1 Cebolla copandaro	98
2.9.2 Maíz	100
2.9.3 Sorgo	101
2.9.4 Elote	103
2.9.5 Fríjol	104
2.9.6 Zacate	105
2.10 Utilización de peones	106
2.11 Origen y composición del ingreso	108
2.11.1 Vivienda	109
2.11.2 Patrimonio familiar	112
2.12 PROCAMPO	115

**Capítulo III.**

Propuesta de planificación	117
Conclusiones	130
Recomendaciones	134
Glosario	136
Bibliografía	148
Anexos	153
Cedulas	
Guía para elaborar el diagnóstico ejidal.	
Artículos sobre cooperativas agropecuarias.	
Apéndice estadístico.	

**Índice de cuadros.****Número  
De cuadro.****Página.**

1. Cronología de hechos históricos	36
2. Principales cultivos y fechas de siembra en el municipio de Ayala	39
3. Sector primario, secundario y terciario	40
4. Datos generales del ejido	47
5. Edad	51
6. Sexo	53
7. Estado civil	54
8. Escolaridad	56
9. Estructura ocupacional, primera ocupación	59
10. Segunda ocupación	60
11 Tenencia de la tierra	63
12. Recomendaciones de fertilización	67
13. Características del proceso de producción de cebolla	68
14. Finalidades de la comercialización	77

15. Uso de la tierra del cultivo cebolla copandaro	80
16. Calendario de actividades (cultivo de la cebolla copandaro)	84
17. Insumos empleados	85
18. Insumos utilizados en la producción de cebolla copandaro por ha, según los ejidatarios de la comunidad	86
Usos de la tierra de los cultivos	
19. Maíz	88
20. Sorgo	90
21. Elote	91
22. Fríjol	92
23. Zacate	93
24. Tecnología	97
Productividad agrícola por cultivo.	
25. Cebolla copandaro	99
26. Maíz	101
27. Sorgo	102
28. Elote	103
29. Fríjol	105
30. Zacate	106
31. Utilización de peones	107
32. Habitaciones de la vivienda	110
33. Materiales de construcción de las viviendas	111
34. Servicios con los que cuentan los habitantes	113
35. Objetos con los que cuenta una familia	113
36. Procampo	116

## Índice de figuras.

**Numero de  
Figura.****Página**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Tipos de riego  | 67 |
| 2. Métodos de siembra: Siembra de surcos simples o a chorrillo continuo, siembra en surcos dobles o chorrillo continuo | 70 |
| 3. Surcos con dos y tres lomos   | 70 |

**Mapas.**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Localización del Municipio de Ayala | 31 |
| 2. Identificación de la comunidad      | 44 |

**Imágenes.**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Dotación que recibió el municipio de Ayala | 48 |
|---|----|

**Fotografías satelitales.**

- |                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 y 2. Parcelas del ejido | 48 |
|---------------------------|----|

**Esquemas**

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Canales de una comercializadora         | 74  |
| 2. Organización de la sociedad cooperativa | 127 |

## **Introducción.**

En nuestros días estudiar a los campesinos es de suma importancia ya que estos producen los alimentos que satisfacen las necesidades alimenticias de la población. La mayor parte de lo producido por los campesinos de Huitzililla de Ayala, Morelos es para satisfacer las necesidades del mercado regional y nacional.

En la actualidad hay pocos estudios sobre los campesinos mexicanos, su función, comportamiento, así como la importancia que tienen dentro de la sociedad capitalista.

“Sin embargo, desde su configuración como campesinos parcelarios, este sector de la sociedad rural mexicana relativamente autónomo y básicamente autosuficiente, sufrió severas presiones del Estado para cambiar en el marco del capitalismo; no obstante, los campesinos se consolidan pese al incremento de su explotación y paradójicamente debido a la acción del mismo Estado, cuya política intenta facilitar el proceso de desarrollo y de concentración capitalista y al mismo tiempo hace concesiones indispensables a la clase campesina”. (Reyes 2006).

“En este sentido el Estado mexicano tuvo una política ambivalente sobre el campesinado, pues su actuar fue de atracción-repulsión, ya que trataba de disolver la comunidad campesina y al mismo tiempo la fortalecía y consolidaba; un resultado de ellos es el ejido como eje central entre los campesinos y el accionar del Estado”. (Reyes 2006).

Las formas campesinas se caracterizan por estar constituidas por pequeñas unidades familiares de producción cuyo objetivo principal es producir para el autoconsumo, se utiliza como medio fundamental de producción la tierra y como fuente energética dominante, la fuerza de trabajo.

En las formas campesinas la unidad básica de producción es el grupo doméstico, en donde el productor junto con los miembros de su familia produce, con sus propios instrumentos, lo que es preciso para su subsistencia.

El total de miembros y la evolución de sus características demográficas determinan:

a) El potencial de la fuerza de trabajo aplicable a la producción, en conjunto con las normas respecto a la división sexual del trabajo y la edad considerada mínima para desempeñar labores productivas.

b) El consumo de los miembros de la unidad que permita su reproducción biológica y social, cotidiana y generacional, es decir al conjunto de bienes y servicios requeridos para satisfacer las necesidades socialmente determinadas por sus miembros.

Los grupos domésticos campesinos son unidades de producción basados en el aporte, casi exclusivo, de la fuerza de trabajo de sus miembros que se necesitan para la producción; también son unidades de consumo, porque la fuerza de trabajo que se pone en contacto con los medios de producción es el esfuerzo del propio campesino y de los miembros de su familia, el campesino se conforma con obtener así, en último caso, tan solo parte de su mismo trabajo y el de su familia convertidos en objetos de consumo imprescindibles para la subsistencia de la unidad de producción. (Reyes 2006).

En la unidad de producción se combinan los factores de la producción para generar el producto. La tierra, los instrumentos de trabajo, insumos como fertilizantes y abonos, maquinaria y equipos y la fuerza de trabajo provista por la unidad domestica, combinados en las proporciones establecidas por las tecnologías de los diferentes procesos productivos.

Otras peculiaridades de las unidades campesinas son: el carácter intransferible de una parte del trabajo familiar, se trata de aprovechar fuerza de trabajo que no crearía



valores en otro contexto productivo; es decir, el trabajo de niños, ancianos y mujeres como el empleo asistemático del tiempo sobrante del jefe de familia y de sus hijos adultos en edad productiva. Es por eso que la unidad familiar tiene la capacidad de entregar al mercado productos a precios muy inferiores a los que la producción empresarial necesitara.

El campesino no puede subsistir si se apoya únicamente en su actividad agrícola, y entonces no le queda otra alternativa que trabajar a la vez como productor, jornalero, peón, etc.

A través de los procesos de modernización en los que se encuentra involucrado México se inserta la agricultura tradicional, que aunque sigue siendo practicada hasta nuestros días, poco a poco está siendo desplazada por la agricultura comercial. (Jordan 1989).

En primer término se define a la agricultura como: el arte de cultivar la tierra, los diferentes tratamientos del suelo y cultivo de vegetales, normalmente con fines alimenticios.

Las actividades agrícolas son parte del llamado sector primario. Todas las actividades económicas que abarca dicho sector, tiene su fundamento en la explotación del suelo o de los recursos que éste origina en forma natural o por la acción del hombre: [cereales](#), [frutas](#), [hortalizas](#), [pasto](#), [forrajes](#) y otros variados alimentos [vegetales](#).

“La agricultura es la actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. Esta es la actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza de las naciones” (Diehl et al., 1978).

El sector moderno de la agricultura, los productores capitalistas que están al frente de esas unidades de producción, emplean mano de obra asalariada, invierten en

medios de producción, (maquinaria, riego, semillas mejoradas, agroquímico, etc) asistencia técnica que les permite aprovechar intensivamente los factores de la producción (tierra, trabajo y capital) de manera que la maquinaria realice los labores más rápido y a bajo costo con una disminución de jornales.

En este tipo de agricultura la producción está supeditada a la demanda, los productores modifican los procesos productivos, a fin de lograr aumentos en la producción y productividad en cada ciclo agrícola.

La interconexión, producción-comercialización-consumo de productos agrícolas y alimentos conforman el llamado sistema agroalimentario, donde si bien el concepto implica una generalidad, puede delimitar un complejo conjunto de relaciones y flujos que articulan diversos componentes de la producción y comercialización de alimentos.

Las relaciones comerciales de los campesinos de Huitzililla de Ayala, Morelos se establecen cuando se busca un intermediario que lleva la cosecha ya sea al punto de venta directa al consumidor o a lugares ya establecidos como, centros comerciales, mercados establecidos o centrales de abasto.

La relación comercial actual en la comunidad de Huitzililla de Ayala es solo de palabra y confianza, lo que se propone realizar es, conformar una Sociedad Cooperativa de productores an la producción y comercialización de cebolla; con la finalidad de organizarlos para comercializar la cosecha de cebolla copandaro en gran volumen y llevar contratos conforme a las necesidades de la venta.

La Sociedad Cooperativa es aquella que se integra por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua para satisfacer necesidades individuales y colectivas.

Otra finalidad de la Sociedad cooperativa es mantener relaciones comerciales, generación de empleos, obtener un desarrollo económico y social, fomentar a la mediana y grande empresa por medio de proyectos y estrategias productivas.

El trabajo consiste en conocer y explicar lo que ocurre entre los campesinos modernos de la comunidad estudiada, que, en última instancia, todavía tienen formas de vida de naturaleza “campesina”.

El diagnóstico se hizo con el propósito de estudiar a los campesinos modernos que viven en Huitzililla de Ayala Morelos, las condiciones en las que producen y viven son de gran importancia, es por eso que se hace un estudio de ellos.

Solamente se considerará las características generales de la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos (localización, clima, edafología, flora y fauna, edad, sexo, estado civil, usos de la tierra, productividad, origen y composición del ingreso, tecnología), así como también se consideró la producción intensiva de cebolla copandaro (tomando en cuenta taxonomía, preparación del terreno, enmienda, transplante, enfermedades, manejo cultural y siembra), especial y únicamente de la variedad copandaro.

Este trabajo de tesis es el resultado de una investigación de los elementos que determinan el comportamiento y características generales de los campesinos del altiplano central.

**Hipótesis.**

Los procesos de modernización agrícolas en México están determinadas por la economía de mercado a nivel mundial, lo cual a transformado las estructuras agrarias como las formas de organización para la producción al interior de las comunidades campesinas.

Esto ha condicionado, en la actualidad que los campesinos no solo produzcan para su autoconsumo si no que también cultiven productos comerciales que les permiten obtener ingresos monetarios crecientes, lo que trae consigo un cambio en sus costumbres; por lo que algunas formas de organización tradicionales tienden a desaparecer, dando paso a productores que mantienen una producción constante y en aumento para abastecer a un mercado tanto interno como externo, lo cual impulsa el desarrollo de otros sectores de la comunidad.

**Objetivo:**

Conocer y analizar los procesos de producción y comercialización campesina, así como los aspectos socioeconómicos, culturales y su transformación comercial en Huitzililla de Ayala Morelos, para lograr un desarrollo económico local sustentable.

**Objetivos específicos.**

1. Conocer e investigar las formas de organización para la producción, así como los insumos, tecnología y maquinaria que emplean para realizar las tareas agrícolas.
2. Conocer los factores que intervienen en el proceso de comercialización de la producción de la cebolla copandaro.

3. Plantear propuestas de organización en base a una Sociedad Cooperativa de productores agropecuarios, que comercialice la cebolla copandaro, para disminuir el “intermediarismo” en la producción-comercialización.

### **Metodología.**

Se utilizó el método hipotético-deductivo en el proceso de elaboración del proyecto de tesis y en su realización total, integrando la información necesaria en la investigación de campo y trabajo de gabinete.

La investigación de gabinete se inició con la búsqueda de material bibliográfico y cartográfico en diferentes fuentes, el cual fue analizado de acuerdo a nuestro interés y expectativas para explicar los fenómenos y las características específicas de la comunidad.

En lo referente al trabajo de campo se utilizaron dos instrumentos para captar la información; una guía para elaborar el diagnóstico del ejido y, una cédula para estudiar la unidad de producción campesina.

El trabajo de campo se inició formalmente en el mes de marzo del 2006 cuando se hizo la primera visita a la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos; esta tarea se facilitó ya que se tiene la ventaja de que unas de las autoras de este documento tiene familiares que son nativos de la comunidad, mismos que se prestaron a ayudar al trabajo de investigación, contactándonos con el representante del ejido de Huitzililla de Ayala Morelos.

El ejido cuenta con 120 ejidatarios de los cuales se tomo una muestra del 20% del total de los mismos, aplicando 23 cedulas en forma aleatoria. Los campesinos fueron accesibles para dar la información, aunque un poco hostiles para informar sobre la cantidad de hectáreas e ingresos.

Posteriormente se empezó a revisar la información y como se encontraron algunos datos dudosos se regresó a la comunidad en el mes de abril y mayo de 2006 a validar la información, teniendo oportunidad de platicar con los responsables del programa kilo por kilo del Programa de Ayuda Directa al Campo (PROCAMPO), ya que se coincidió en la visita.

Con el fin de reforzar el análisis de la información se visitaron instituciones del estado, representantes de la región como PROCAMPO.

En las cédulas se consideraron los ciclos productivos, otoño-invierno 2005-2006, primavera-verano 2006-2007, otoño-invierno 2007-2008.

### **Trabajo de Gabinete.**

Posteriormente se tabuló la información obtenida en campo por medio de las cédulas en cuadros lineales y de doble entrada, se obtuvieron porcentajes y además se les aplicó Xi cuadrada, y de esta forma se analizaron los cuadros hasta donde fue posible. Además se combinó esta actividad con salidas esporádicas a campo, para la toma de fotografías y búsqueda de la historia y cultura de la comunidad.

### **Estructura de la tesis.**

El trabajo describen las características más importantes del proceso estudiado en una región del altiplano-central, las características generales de los campesinos y la relación asimétrica que tienen con el grupo dominante.

La tesis se encuentra organizada principalmente en una introducción, tres capítulos, conclusiones y recomendaciones. La introducción explica la relevancia del tema de

investigación, la metodología, hipótesis, los objetivos y la manera en que se trabajo en la realización de la misma.

### Capítulo I.

Se hace referencia a las características generales de los campesinos y a la unidad socioeconómica campesina, así como la importancia de la unidad familiar campesina. Del mismo modo se hace una breve descripción de la comercialización de productos agrícolas.

### Capítulo II.

Muestra las características fisiográficas del lugar, aspectos socioculturales, económicos, productivos y de comercialización en la localidad, es decir se plantea el diagnostico de Huitzililla de Ayala, a través de información directa obtenida en campo.

### Capítulo III.

Se plantea el instrumento de planificación, la creación de una sociedad cooperativa de productores y comercialización de productos agropecuarios, en especial de la cebolla copandaro.

La investigación finaliza con las conclusiones y recomendaciones; posteriormente se proporciona el glosario, la bibliografía consultada y además de los anexos.

## **Capítulo 1. Campesinos y agricultura comercial.**

El estudio de los campesinos es de gran importancia para la realización de este trabajo, ya que se estudio el comportamiento y las características principales de este sector de la sociedad rural, es por eso que se definen conceptos del campesino de acuerdo a diferentes autores, así como también se habla de la economía campesina, y la unidad socioeconómica campesina.

### **1.1 Características generales de campesino.**

El campesino es definido por diferentes especialistas como:

“El poseedor de una porción de tierra que explota por su propia cuenta con su propio trabajo manual, como explotación exclusiva o principal, apropiándose de primera mano, en todo o en parte, los frutos obtenidos y satisfaciendo con estos, directamente o mediante su cambio, las necesidades familiares”. (Jordan 1989).

“El pequeño agricultor que produce primordialmente para su propio consumo”. (Shanin 1979).

Por consiguiente, Wolf define a los “campesinos como: la población que, para su existencia se ocupa en el cultivo y toma dediciones autónomas para su realización”. Así, la categoría comprendería tanto a los arrendatarios y aparceros como a los propietarios-trabajadores, en tanto estén en una posición de tomar dediciones importantes en la forma de cultivar sus cosechas.

En relación a las diferentes definiciones de los autores citados se hace una interpretación conceptual de los campesinos:

El campesino es un agricultor o ganadero que mantiene relaciones asimétricas con los grandes gobernantes, cuentan con sus propios instrumentos de trabajo, el cultivo



de la tierra es la fuente primordial de existencia, pues provee la mayor parte de las necesidades de consumo de los grupos domésticos y las unidades de producción son autónomas; a su vez el campesino no podría subsistir si se apoyara únicamente en su actividad como tal, entonces no le queda otra alternativa que trabajar como productor, jornalero, comerciante, esto es necesita ser polivalente.

“El objetivo principal del campesino es la subsistencia y el status social que se obtiene dentro de un pequeño campo de relaciones sociales. Entonces los campesinos se diferencian de los granjeros que participan plenamente en el mercado y en el juego del status establecido dentro de un amplio sistema social. Para asegurar su continuidad sobre la tierra y la subsistencia para su hogar, con frecuencia el campesino debe evitar el mercado, porque una participación sin límites en este amenazaría su dominio sobre su fuente de vida. Además, solo le atrae una producción para la venta dentro del marco de una producción asegurada para la subsistencia. Dicho de otra forma, el campesino opera en un mercado restringido de factores y productos. Los factores de la producción: tierra, mano de obra y equipo se hallan relativamente inmovilizados por vínculos y expectativas previos: los productos se venden en el mercado para producir un margen extra de entradas con las cuales se compran bienes que no se producen domésticamente”. (Wolf, 1999: 10).

## **1.2 Economías campesinas.**

Las formas campesinas se caracterizan por estar constituidas por pequeñas unidades familiares de producción cuyo objetivo primordial es producir para el consumo, se utiliza como medio fundamental de producción la tierra y como fuente energética dominante, la fuerza de trabajo.

“La primera característica fundamental de la economía del campesino, consiste en que es de la familia del campesino, el número de una economía familiar. Toda su organización esta determinada por la composición de la familia del campesino, el número de miembros que integra su coordinación, sus demandas de consumo, y el número de trabajadores con que cuenta. Esto explica por que la concepción de beneficio en la economía del campesino difiere de la que tienen en la economía capitalista y porque la concepción capitalista no puede ser aplicada a la economía del campesino”. (Chayanov, 1985).

En las formas campesinas la unidad básica de producción es el grupo domestico, en donde el productor junto con los miembros de su familia produce, con sus propios instrumentos, lo que es preciso para su subsistencia.

En efecto, el campesino se limita a atender los requerimientos de producción de la fuerza de trabajo empleada y el fondo de reposición de los medios de producción utilizados, mientras que el productor capitalista requiere la obtención de una ganancia que por lo menos sea igual a la ganancia media en la economía”. (Reyes, 1996).

La mayoría de los autores coinciden que los campesinos presentan las siguientes características:

- Ø La parcela familiar campesina es la unidad básica de una organización social multidimensional.
- Ø El cultivo de la tierra es el medio primordial de subsistencia que provee la mayor parte de las necesidades de consumo.
- Ø Una cultura tradicional especifica relacionada con el modo de vida de pequeñas comunidades (Reyes, 1996: 27-28).

A su vez los campesinos tienen diferentes grados de desarrollo, los cuales son explicados de acuerdo al modelo de Schetjman:

1. Campesinos de infrasubsistencia, caracterizado por un potencial productivo insuficiente para la alimentación familiar, con una superficie arable de cuatro o menos hectáreas de temporal;
2. Campesinos de subsistencia, con un potencial productivo que rebasa el requerido para la alimentación, pero insuficiente para generar un fondo de reposición; trabaja una superficie arable de cuatro a ocho hectáreas de temporal;
3. Campesinos estacionarios, constituido por unidades campesinas capaces de generar un excedente mayor de los requeridos por el consumo y equivalente al fondo de reposición a ciertas reservas para eventualidades; laboran superficies arables de ocho a doce hectáreas de temporal.
4. Campesinos excedentarios, cuando la unidad campesina tiene un potencial necesario para generar un excedente mayor al de sus necesidades de reproducción simple, aunque no siempre pueda convertirlo en acumulación; trabajan superficies arables mayores de doce hectáreas de temporal.

La pequeña producción campesina se encuentra inmersa en el capitalismo y es a través de este que cobra un carácter social al incorporarse las mercancías de origen campesino al mercado, y al confluir el excedente que contienen con la plusvalía en el proceso capitalista de acumulación.

Los límites de la racionalidad campesina como distinta a la lógica capitalista, están constituidos, por lo menos en México, por la unidad de producción familiar y esta unidad de producción puede presentar formas específicas exclusivamente a partir de la lógica interna de las unidades de producción.

Además, “en las formas campesinas existe una división elemental de trabajo determinado por el sexo y las condiciones naturales; presentan un bajo nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, expresándose esto último en el uso de la tecnología de tipo ido colonial. La producción de estos grupos se caracteriza por no estar orientada a la producción de mercancías, así como por transferir al sector capitalista medios de producción y fuerza de trabajo.

Estas formas, si bien se pueden considerar autosuficientes en lo que se refiere al proceso productivo, no lo son en el aspecto de la reproducción de la fuerza de trabajo; ya que parte de ella se produce en su seno y parte depende de su inserción (articulación) en el modo de producción capitalista” (Reyes, 1996: 15).

La economía campesina no es una economía “natural” o autárquica, ya que una proporción variable de los elementos materiales de su reproducción se deben comprar en el mercado. Debido a esto la unidad familiar se ve obligada a participar en el mercado de bienes y servicios como oferente de productos y/o fuerza de trabajo. Sin embargo, el producir no esta determinado por la índole mercantil del producto, si no por su papel en el sostenimiento de la familia y de la unidad de producción” (Reyes, 1996: 16).

El trabajo del campesino persigue como fin la satisfacción de sus necesidades. El punto principal de su teoría pasa a ser el balance existente entre consumo familiar y la explotación de la fuerza de trabajo, es importante, por tanto, determinar empíricamente el punto en el que el campesino deja de trabajar, en el que ir mas allá significa un grado de explotación de la fuerza de trabajo que solo le permite la satisfacción de necesidades. El principal objetivo de las operaciones y transacciones económicas del campesino es la subsistencia y no la obtención de una tasa normal de ganancia (Chayanov 1973).

Esto quiere decir que en las formas campesinas “la agricultura es dominante, no solo porque moviliza la mayor parte de la energía de los productores, si no especialmente, porque determina la organización social general a las que están

subordinadas las restantes actividades económica, sociales y políticas” (Meillassoux, 1977: 57).

### **1.3 La Unidad Socioeconómica Campesina como unidad familiar.**

La Unidad Socioeconómica Campesina (USC) es una célula de producción y consumo, constituida por la unidad orgánica de fuerza de trabajo y medios de producción. Se considera estrictamente campesina toda unidad rural de producción que:

- a) Emplee en lo fundamental el trabajo de sus propios miembros, y
- b) Ejercer un control real sobre una dotación mínima de medios de producción, entre ellos la tierra.

Eventualmente es posible que la USC recurra al trabajo externo e igualmente puede suceder que parte de su fuerza de trabajo tenga que ejercerse a jornal en medios de producción ajenos. Sin embargo seguirá siendo una célula económica campesina en la medida en que la labor desarrollada con su propio trabajo y sobre sus propios medios de producción siga siendo el núcleo regulador de su actividad económica.

El núcleo humano natural y social de una unidad económica con estas características es básicamente la familia campesina. Sin embargo, es posible y frecuente que diversas familias se asocien en torno al proceso productivo de manera más o menos intensa y estructurada. En tal caso el papel de las unidades económicas lo seguirán representando las diversas familias, mientras las actividades que se practiquen mediante la asociación sean complementarias y la actividad familiar independiente constituya el núcleo regulador; pero en la medida en que la actividad económica conjunta vaya extendiéndose y estructurándose, es posible que la asociación se transforme en célula económica básica y núcleo regulador de la producción.

#### 1.4 Que es la agricultura y agricultura comercial.

Este trabajo trata sobre la agricultura y es de suma importancia definirla según diversos autores:

“Es la ciencia y el arte de obtener mediante la explotación del suelo los productos vegetales y animales útiles al hombre de manera más perfecta y económicas” (León Garre, 1955).

“Es la industria, cuyo objeto es hacer producir a la tierra con el minimun de trabajo y de gastos, para obtener el maximun, en cantidad y calidad, de los vegetales más útiles al hombre” (Daireux , 1946).

“Es el arte de obtener del suelo, conservando su fertilidad, el máximo aprovechamiento” (Diehl et al., 1978).

“La agricultura comercial es que se centra en la producción masiva de un solo producto pero conlleva un alto nivel de tecnificación y necesita una alta inversión de capital, requiriendo normalmente trabajo externo y ayuda de especialistas. Una característica esencial es la orientación en las explotaciones agrícolas y ganaderas hacia un producto determinado, y esto da lugar a los **monocultivos**” (Diehl et al., 1978).

Es la última etapa del proceso de intensificación de la agricultura que conlleva a un desplazamiento de la agricultura de mediana escala para dar paso a la gran industria del campo, integrada a los agronegocios y a las cadenas de exportación.

Este proceso de cambio de tecnología tradicional por tecnología moderna impulsa a los campesinos a adoptar técnicas, instrumentos y formas de organización modernas de tipo capitalista que impactan en las formas de producción campesinas.

Los productores modifican su proceso productivo a fin de lograr aumentos en la producción y productividad; así, introducen nuevos cultivos comerciales en sustitución de los tradicionales, adoptan el monocultivo en lugar de la producción diversificada en un mismo ciclo agrícola y utilizan maquinaria, insumos químicos y semillas mejoradas en nuevos sistemas productivos.

## **CAPITULO II. Ubicación y particularidades del municipio de Ayala y características de la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos.**

En este capítulo se describen las características más importantes del proceso estudiado en una región del altiplano central. La problemática estudiada se refiere a las condiciones de vida de un sector del campesinado que se expresan como relaciones asimétricas en una relación con el aspecto dominante de la sociedad nacional.

### **2.1 Localización.**

Iniciaremos la descripción ubicando el municipio de donde se encuentra la comunidad estudiada.

El municipio de Ayala, se encuentra en la parte central del estado de Morelos, entre los 18 46' de latitud norte y los 98 59' longitud oeste, a una altura de 1,220 metros sobre el nivel del mar (msnm), limita al norte con los municipios de Yautepec, Cuautla y Yecapixtla, al sur con Tepalcingo y Tlaquiltenango, al este con Temoac, Jantetelco y Jonacatepec y al oeste con Tlaltizapán y Yautepec. La distancia aproximada a la capital del estado es de 60 km.

**Mapa N. 1. Localización del Municipio de Ayala Morelos.**



**● Municipio de Ayala Morelos.**

*Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Morelos, 1997.*



## Extensión

El municipio tiene una extensión territorial de 345.688 kilómetros cuadrados y representa el 6.9% de la superficie del estado.

## Orografía

En el municipio cruzan los cerros: El Tenayo, El Aguacate, El Jimil y el cerro Prieto que alcanzan alturas del orden de 1,500 msnm, y fértiles valles del Plan de Amilpas, que pertenecen al eje volcánico transversal.

## Hidrografía

Este municipio se beneficia con la afluencia de la microcuenca del río Ayala que se favorece con los escurrimientos de las barrancas El Hospital y Calderón; estos ríos se juntan al este de la cabecera y siguen su curso hacia el sur, pasando por Abelardo I. Rodríguez, Olintepéc y Moyotepec, en donde recibe las aguas de la barranca de Ahuehueyo.

La parte oriente del municipio de Ayala, es cruzado por la barranca de la Cuenca, los Papayos y los Guayabos, que atraviesan Tlayecac y sigue hacia el sur pasando por Jaloxtoc y aguas abajo se une al río Cuautla. Posteriormente este río sigue por San Vicente de Juárez y Tecomalco, para desembocar en el Amacuzac y finalmente al río Balsas. Se cuenta también con pequeños manantiales como el Axocoche, Colibrí y el Platanal; además de unos pequeños vasos de agua en Anenecuilco, Jaloxtoc, Moyotepec y una presa en Palo Blanco. (*Gobierno del Estado de Morelos, 1997*).

## Clima

El clima de este municipio se caracteriza por ser cálido subhúmedo, este estrato climático, se localiza en alturas menores a 1,400 msnm., Su precipitación y temperatura media anual es de 800 mm. , y 24° C respectivamente, el viento tiene una dirección de noreste a suroeste. (*García Köppen, 1964*).

## Edafología

Los tipos de suelos que predominan en el municipio de Huitzililla de Ayala se describen a continuación.

*Castañozem.* En los primeros 15 cm. de profundidad estos suelos tienen un buen contenido de materia orgánica y color pardo o castaño, pero inmediatamente a bajo tienen altas concentraciones de caliza pulverulenta y color claro.

*Litosol.* Son suelos delgados (menos de 10cm.), pedregosos de topografía accidentada y susceptibles a la erosión de acuerdo a la delimitación y definición de agrohabitats del estado de Morelos.

## Flora y fauna

La vegetación predominante es la selva baja caducifolia, encontrando principalmente cubatas, casahuates, tulipanes, amates, framboyanes, guamuchil, guaje colorado, mezquite, palo dulce, bonete, tepejuaje, frutales tales como anono, chirimoyo, mamey, ciruelo, tamarindo y guayabo.

La fauna también es muy variada, entre ellos tenemos al mapache o tejón, conejo, zorrillo, armadillo, tlacuache, coyote, urraca, zopilote, lechuza, gavilán, iguana y escorpión. Entre los peces se cuenta con bagre y mojarra. (*Centro Nacional del Desarrollo Municipal del Estado de Morelos, 2001*).

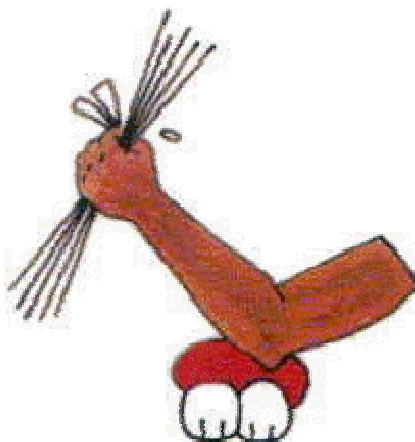
### 2.1.1 Antecedentes históricos del Municipio de Ayala Morelos.

El municipio de Ayala Morelos, anteriormente llamado San Francisco Mapachtlan del cual se conserva el nombre y glifo en la documentación oficial del municipio, y se encuentra archivado en el palacio Municipal como documento cultural.

#### *Toponimia*

Mapachtlan proviene del Náhuatl mapache (especie de tejón, pequeño con cejas blancas y orejas anchas) y tlan (partícula abundancial) lo que en conjunto quiere decir "lugar en donde hay muchos mapaches o lugar donde abundan los mapaches".

#### *Glifo*



El jeroglífico expresa ideográficamente el signo de una mano para la radical maitl; la figura pach-tli, "heno", y el complemento del topónimo con la fonética tlan-tli, "dientes", para indicar abundancia.

Esta villa lleva el nombre del Insurgente Francisco Ayala que defendió al lado del cura Don José María Morelos a la heroica Cuautla (Kuahtla) durante el famoso sitio y cuyo nombre adoptó el 28 de noviembre de 1911 el líder agrarista Emiliano Zapata, para el documento conocido como Plan de Ayala.

En 1603 Don Nicolás Abad, manda construir una hacienda de labor conocida como la hacienda de San Francisco Mapachtlan. En 1615 alcanza el rango de congregación.

En 1750 al construir su iglesia con su propio patrón los lugareños ayudados por los hacendados y dominicos llamándoles San José de Mapachtlan.

En 1799 la congregación de San José Mapachtlan, es elevada a presidencia auxiliar dependiendo de Cuautla de Amilpas.

En 1834 por iniciativa del Congreso Legislativo del estado de México, es elevado a la categoría de pueblo.

El 17 de abril de 1869 el municipio de Ayala, forma parte del nuevo estado de Morelos.

El 11 de abril de 1934, el Honorable Congreso del Estado aprobó la Ley de División Territorial del estado de Morelos, cuyo artículo 6, denomina nuestro municipio "Ayala" y la cabecera municipal también "... A la Villa de Ayala".

El 28 de noviembre de 1961, la Villa de Ayala se convierte en la capital del estado libre y soberano de Morelos en 50 aniversario de la promulgación del "Plan de Ayala".

El 17 de marzo de 1976, el Honorable Congreso Local eleva la categoría de ciudad al centro de Población, denominado Ayala, cabecera del propio municipio de Ayala. (*Gobierno del Estado de Morelos, 1997*).

### Personajes Ilustres

El Coronel Francisco Ayala (1760–1812) de las fuerzas insurgentes, participó en el rompimiento del glorioso sitio de Cuautla a lado del general Don José María Morelos y Pavón, del 19 de febrero al 2 de mayo de 1812.

El General Pablo Torres Burgos (1877–1911) en 1909 funda el club libertador "Melchor Ocampo". Recibe el grado de general de parte de Don Francisco I. Madero. El 11 de marzo de 1911, da el grito de rebelión, para unirse al " Plan de San Luis". ¡Abajo las haciendas! ¡Arriba los pueblos!.

General Emiliano Zapata Salazar (1879-1919) apóstol del agrarismo mexicano, promulgo el "Plan de Ayala" con el lema de "Tierra y Libertad". Profesor General Otilio Edmundo Montaña Sánchez (1874–1917) Ideólogo del "Plan de Ayala".

Como se puede observar en el cuadro 1, muestra una serie de acontecimientos históricos importantes para la comunidad de Ayala, en general hechos relevantes para la información cultural del municipio de Ayala Morelos.

#### **Cuadro 1. Cronología de Hechos Históricos.**

<b>Fecha</b>	<b>Acontecimiento</b>
1868	Erección del municipio de Ayala, mayo 13.
1911	Promulgación del Plan de Ayala, noviembre 28.
1914	Profesor y General Otilio E.Montaña Sánchez, es ministro de instrucción pública y bellas artes.
1917	Es fusilado el profesor y General Otilio Edmundo Montaña Sánchez, mayo 17.
1919	Es asesinado el General Emiliano Zapata Salazar, en Chinameca , municipio de Ayala, Morelos. Abril 10.
1961	La villa de Ayala, se convierte en la capital del estado, 50 aniversario de la Promulgación del "Plan de Ayala", noviembre 28.
1961	Se inaugura el sistema eléctrico. Noviembre 28.

*Fuente: Gobierno del Estado de Morelos, 1999.*

### Evolución demográfica.

Se presenta un alto número de nacimientos dentro del municipio, registrándose en 1996 1,475 nacimientos, mientras que en 1998 se registraron 2,430; en el caso de defunciones es relativamente baja ya que en 1996 se presentaron 476 defunciones, para 1998 solo se registraron 522.

En cuanto a la migración en el municipio de Ayala el 50 % de las personas en edad productiva, salen en busca de mejores oportunidades de vida, ya que no cuenta con la infraestructura educativa adecuada, ni empleos que satisfagan sus necesidades económicas, migrando principalmente la población entre 18 y 30 años. (Personas en edad productiva).

Cabe señalar que para el año 2000, según los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e informática (INEGI), en el municipio se computaron 69,381 habitantes, de los cuales 33,677 son hombres y 35,704 son mujeres.

### Religión

La religión principal es la católica, sin embargo es necesario comentar que en los últimos 5 años han destacado otras sectas y/o religiones. (Protestantes, evangélicos, sabadistas, Pentecostés).

Predomina la religión católica, con 46,539 habitantes mayores de 5 años creyentes, pero existe asimismo otro tipo de creencias como la evangélica con 5,426 personas, la judaica con 37 y otras con 7,139 personas del mismo rango de edades, a todo el municipio. (INEGI, 2000).



**Foto 1: Capilla de una familia en Huitzililla de Ayala Morelos.**

### **2.1.2 Principales sectores, productos y servicios.**

La principal actividad en todo el municipio de Ayala Morelos es la primaria con un 65.0 %, y el resto corresponde a la actividad industrial y de servicios.

#### **Agricultura**

Los cultivos sembrados en el municipio de Ayala son: Maíz de grano, maíz elote, sorgo, cebolla y frijol, pues estos forman parte importante del ingreso de las familias campesinas.

Los principales cultivos y periodos de siembra se encuentran descritos en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2: Principales cultivos y fecha de siembra en el municipio de Ayala, Morelos. (Ha).**

Cultivo	Total de HA	Riego	Temporal	Época de siembra
Maíz de grano	1,574		1,574	Jun-jul
Maíz elote	1,951	1,951		Sep-Ene
Sorgo	4,592		4,529	Jun-jul
Cebolla	4,305	4,305		Octubre-Marzo
Frijol elote	117	117		Sep-Ene

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2000.*

Como se observa en el cuadro 2 los cultivos del municipio son: maíz de grano y sorgo su época de siembra es de junio a julio de temporal, en el maíz de elote y frijol ejote su época de siembra es de septiembre a enero estos cultivos son de riego, la cebolla copandaro se siembra en los meses de octubre y la cosecha se realiza la primera semana de marzo, este cultivo es de riego y se requieren grandes cantidades de agua para su desarrollo en el proceso productivo.



### 2.1.3 Población económicamente activa por sector.

La estructura de la economía campesina se caracteriza por su permanente proceso de diferenciación. Así, el campesino puede categorizarse como pequeño agricultor asentado en explotaciones, como propietario, arrendatario, aparcerero, y finalmente como asalariado rural.

El cuadro 3 indica, la población económicamente activa en el municipio, siendo relevante el sector primario, que ocupa el 65% del total en agricultura y ganadería.

En cuanto el sector terciario, que lo conforman el comercio y turismo es representado por el 20%, y un porcentaje menor es del secundario con un 15%.

**Cuadro 3: Sectores primario, secundario y terciario del Municipio de Ayala, Morelos.**

Sector	Porcentaje
Primario (agricultura y ganadería)	65
Secundario (industrial).	15
Terciario (comercio y turismo).	20

*Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas e Informática, 2000.*



**Foto 2: Población económicamente activa en el sector primario.**



Foto 3: Ayudantía municipal de Huitzililla de Ayala Morelos.



Foto 4: Oficina ejidal de Huitzililla de Ayala Morelos.

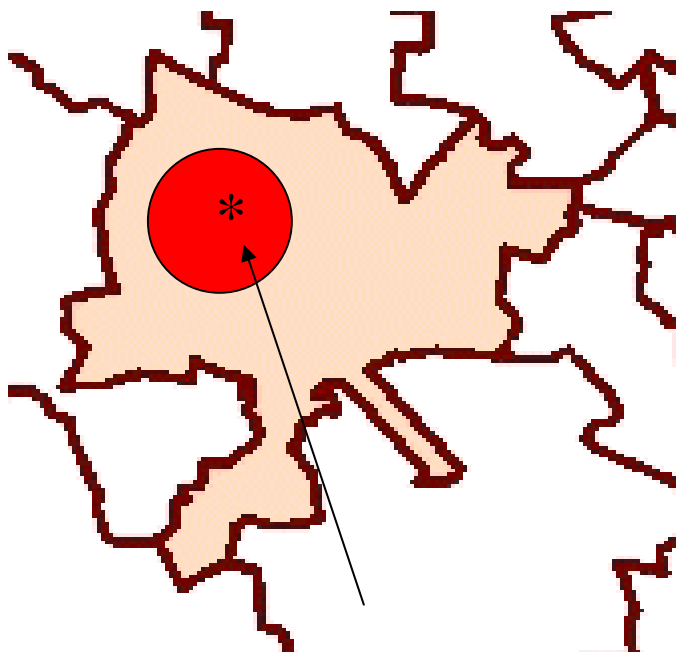
## 2.2 Características Generales de Huitzililla de Ayala Morelos.

La comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos se encuentra ubicada a 45 minutos del centro de Cuautla Morelos, limita al norte con los municipios de Yautepec, Cuautla y Yecapixtla, al sur con Tepalcingo y Tlaquitengo, la distancia a la capital del estado es de 60 km.

Su clima es cálido subhúmedo, su temperatura media anual es de 24°C y su precipitación es de 8000 mm respectivamente.

### Mapa 2: Identificación de la Comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos.

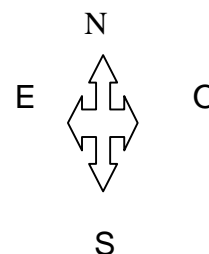
ESTADO DE MEXICO



GUERRERO

PUEBLA

\* Huitzililla de Ayala Morelos.



*Fuente: Gobierno del Estado de Morelos.*

**Los tipos de suelos que predomina en la comunidad son:**

- ***Castañozem***: tiene una profundidad de 15 centímetros, con un buen drenaje para todo tipo de cultivos, apto para la agricultura.  
Con materia orgánica y buen drenaje.

Otro tipo de suelo que podemos encontrar en el municipio es él:

- ***Litosol***: tiene una profundidad de 10 centímetros y este no es apto para la agricultura.  
Este suelo suele ser pedregoso y erosionado continuamente.

La importancia que tienen los diferentes tipos de suelos en la comunidad son:

El suelo es definido como “la capa externa y erosionada de la corteza terrestre, que tiene la capacidad de mantener el crecimiento vegetal. Como medio de desarrollo para las plantas, el suelo provee no solo sostén físico, si que también aporta el agua y los nutrientes” (R.Gordon, 1992).

Los cuatro principales componentes del suelo son:

- § Las partículas minerales
- § La Materia Orgánica
- § Agua y
- § Aire.

La profundidad total del suelo determinada por el espesor de los horizontes es, generalmente de un metro para los suelos de la zona templada, aunque puede variar desde unos centímetros a muchos metros.

La profundidad, las características y los componentes del perfil se emplean para clasificar los suelos en tipos y así poder determinar su capacidad para la producción de cultivos y otros usos del mismo.

Dependiendo del tipo de suelo, se da el uso y aprovechamiento del mismo, tomando en cuenta sus características físicas (Materia Orgánica, ph de 6, buen drenaje, humedad) y ambientales (climas) se derivan los tipos de cultivos que se pueden sembrar en la zona de estudio.

#### Vegetación.

De acuerdo a las características edafológicas y climáticas de la localidad la vegetación dominante se puede caracterizar como selva baja caducifolia, se encuentran árboles de cabatas, cazahuates, framboyanes, guamuchel, guaje colorado, mezquite, palo dulce, bonete, tepejuaje, frutales como anono, chirimoya, mamey, ciruelo, guabo, platanales y hermosas flores como bugambilia, y tulipanes.

#### Fauna.

Los animales más comunes y vistos son el tejón, conejo, zorrillo, armadillo, tlacuache, coyote, urraca, lechuza, gavilán, iguana, escorpión; peces como bagre y mojarra.

### 2.2.1 Características de la población estudiada.

En relación a las características generales de la población, todas las personas (el 20% analizado) que viven en esta localidad se dedican a la agricultura, comercio y empleos fuera y dentro de la comunidad. La mayoría de las mujeres se quedan a cargo de los miembros de la familia, las personas adultas y de los animales de traspatio.

#### Recursos internos

Como se observa en el cuadro 4 esta comunidad ha tenido solamente 2 dotaciones de tierras el cual fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de agosto de 1929 y el 1 de mayo de 1944. Actualmente todos los ejidatarios cuentan con la documentación de Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE).

En consecuencia de estas dotaciones y por el tiempo que transcurrió al hacerse una de la otra, las dotaciones no se encuentran juntas, es decir son 2 polígonos que se encuentran unidos, teniendo como punto de encuentro la comunidad.

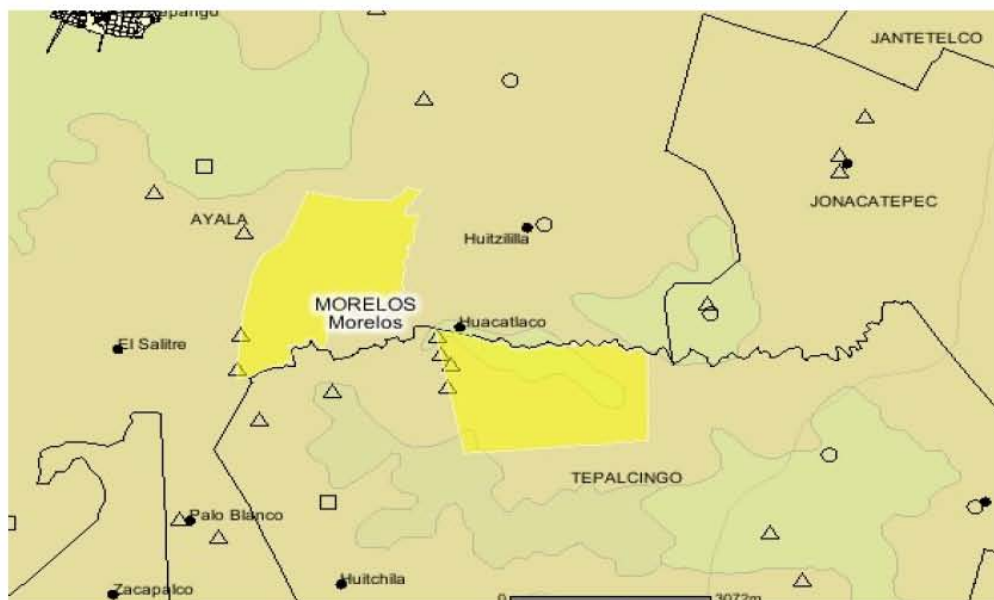
**Cuadro 4. Datos generales del ejido.**

Generalidades del Ejido	
Clave Única	1.71411E+15
Estado	Morelos
Municipio	Ayala
Tipo de núcleo	Ejido
Nombre actual	Huitzililla
1er dotación de superficie Parcelada (ha)	1,065.53
2da dotación de superficie Parcelada (ha)	1,028.077670
Superficie para asentamiento humano con derechos y títulos	7,422,078
Beneficiarios	120 ejidatarios

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2008.*



**Imagen digital 1: Dotaciones que recibió el municipio de Ayala Morelos.**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2008.*

**Fotografías satelitales 1 y 2 de cómo se encuentran divididas las parcelas del ejido.**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2008.*



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2008.*

### **2.3 Características demográficas y socio-económicas de Huitzililla de Ayala Morelos.**

En este apartado se describen los aspectos más importantes de la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos, así como también las características de las familias campesinas de esta localidad, como: edad, sexo, estructura ocupacional, tenencia y usos de la tierra, etc, lo que permitió tener un amplio panorama de las unidades domesticas campesinas.

En Huitzililla de Ayala Morelos la unidad domestica encontrada básicamente es la familia nuclear, constituida por el padre, la madre e hijos, miembros que hacen vida común bajo un mismo techo.

## 2.3.1 Características demográficas.

### 2.3.1.1 Edad.

Como se puede observar en el cuadro 5, la estructura de la población por edades, muestra las siguientes características: la población económicamente no productiva (de 0 a 14 años y la mayor de 65 años) representan el 28.0%, éstos constituyen una cifra menor que el de las personas económicamente productivas (de 15 años a 64 años.), que son el 72.0% y se dedican a actividades primarias como la agricultura, como asalariados (obreros y peones) y comerciantes. Estas proporciones indican que la población rural se encuentra en un proceso de cambio, es decir, en las poblaciones campesinas tradicionales la proporción es mayor en los grupos de edad de 0 a 14 y de 65 y más años, mientras que entre las poblaciones urbanas ocurre lo contrario.

En la zona estudiada, el Índice de Dependencia (ID) es de, esto significa que la mayor parte de la población es económicamente productiva.

Además la población es joven, ya que los efectivos de 19 años y menos representan el 34.7%, mientras que los mayores de 60 años constituyen el 1.3%, en poblaciones compuestas por campesinos étnicos con mayor densidad de tradicionalismo el sector juvenil es sustantivamente mayor.

- 
- Índice de Dependencia: indica la carga que para la población activa representa una fracción o la totalidad de la población inactiva. De una forma convencional se toma la relación de la población mayor de 65 años y los menores de 15 años respecto al grupo comprendido entre ambas edades.

$$ID = (\text{población joven} + \text{población vieja}) / \text{población adulta} \times 100$$

**Cuadro 5: Estructura de edades de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Edad	Grupos de Edades.														Total	%
	0 -4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 a más.		
Total	8	4	8	6	5	3	12	10	4	3	4	5	5	2	75	100
%	10.7	5.3	10.7	8.0	6.6	4.0	16.0	13.3	5.3	4.0	5.3	6.7	2.7	1.3		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 5: Familia de Huitzililla de Ayala Morelos a la entrada de la casa.**



**Foto 6: Personas de la localidad conversando.**

### **2.3.1.2 Sexo.**

El análisis de la estructura demográfica de Huitzililla de Ayala Morelos nos indica que el 42.7% de la población es masculina y el restante 57.3% es femenina, como se muestra en el cuadro número 6, es importante hacer notar que se observa un mayor número de mujeres que de hombres.

Una probable explicación de la diferencia es que la población masculina migra hacia otros estados del país o hacia los Estados Unidos de Norteamérica en busca de mejores oportunidades de trabajo para poder mantener a su familia y la población femenina se queda a cargo del cuidado de los hijos y personas adultas, asimismo realizan otras actividades como la cría de animales menores, ganado y al comercio. Lo antes mencionado es fundamentado con información recolectada en campo.

La migración es un proceso que se manifiesta a través de la movilización de los habitantes de un lugar a otro, y obedece a causas socioeconómicas principalmente,

estos flujos de individuos suelen ser a ciudades de importancia económica, de desarrollo industrial, que absorben mano de obra.

Es decir la migración se da en muchas modalidades; campo-ciudad, urbano-rural, urbano-urbano, rural-rural y por ultimo internacional. Este dependerá de las expectativas del migrante.

También tenemos que la migración puede ser permanente o temporal, condicionada principalmente por las temporadas de mayor absorción de mano de obra.

#### **Cuadro 6: Sexo de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

<b>Sexo</b>				
	Femenino	Masculino	Total	%
Total	43	32	75	
%	57.3	42.7		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

#### **2.3.1.3 Estado civil.**

Por lo que toca al estado civil de la población de la zona de estudio, el 58.6% están casados y el 30.6% de los habitantes son menores de edad que se dedican a estudiar o ayudar en la siembra y cosecha de los productos agrícolas. Observamos que el 6.6 % de los individuos son solteros (as), en tanto que las parejas en unión libre no representan un grupo importante en el sector estudiado, ya que tiene un valor porcentual del 2.6 %, y el 1.3 % son viudos.

En la comunidad estudiada, las familias están compuestas mayoritariamente por mujeres casadas que quedan como la representante de familia en caso de migración del padre de familia.

**Cuadro 7: Estado Civil de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Estado Civil							
	Casados (a)	Soltero (a)	Viudo (a)	Unión Libre	Menor de edad	Total.	%
Total	44	5	1	2	23	75	
%	58.0	6.6	1.3	2.6	30.6		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 7: Anciano sentado a la puerta de su casa esperando a la familia.**



**Foto 8: Menores de Edad.**



**Foto 9: Menores de edad jugando.**



### 2.3.1.4 Escolaridad.

La población de Huitzililla de Ayala tiene un índice notable de escolaridad, por lo que la tasa de analfabetismo representada por adultos que tienen entre 45 a 65 años es baja (17.3%), mientras que considerando a la población de menos de 6 años que no saben leer ni escribir representa el 12.0%.

En este sentido el 38.6% ha estudiado o estudia la educación primaria y un 32.0% estudio o estudia la secundaria.

Casi la totalidad de la población mayor a los 12 años tiene estudios de primaria, lo que contribuye a elevar el nivel de escolaridad de la población estudiada, cuadro 8.

**Cuadro 8: Escolaridad de los Habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Escolaridad		
	Número de personas.	%
Analfabetas	13	17.3
Sin Edad para estudiar	9	12.0
Primaria Incompleta.	14	18.6
Primaria Completa	15	20.0
Secundaria Incompleta.	6	8.0
Secundaria Completa	18	24.0
Total	75	
%		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



Foto 10: Escuela primaria de Huitzililla de Ayala Morelos.



Foto 11: Biblioteca municipal de Huitzililla de Ayala Morelos.

## **2.4 Características socioeconómicas.**

### **2.4.1 Estructura ocupacional.**

La estructura ocupacional de la comunidad estudiada, según el grado de complejidad que presentan los campesinos, constituye la resultante más importante en la que están involucradas las comunidades rurales, la agricultura, es la actividad mas significativa y la que emplea al mayor número de personas.

La composición del sector campesino presenta en su interior un grado de heterogeneidad relativamente grande, determinado por la disponibilidad de personas en cada familia, así como por la inserción de la unidad productiva en el mercado. Ambos definen el potencial de capitalización y de crecimiento de la unidad productiva. Esta diferenciación permite asignar subcategorías en función de su capacidad para generar y retener excedentes, así en un extremo estarían localizadas aquellas unidades productivas sin potencial de capitalizarse, mientras que en el otro extremo se encontrarían unidades productivas con capacidad de convertirse en empresas transformadoras y comercializadoras de productos agropecuarios.

Como podemos observar en el cuadro 9 la estructura ocupacional, en la primera ocupación de los habitantes de la comunidad estudiada tiene algunas variantes, ya que los 23 ejidatarios estudiados (34.8 %) son agricultores, y las esposas de estos mismos son amas de casa, estas no realizan alguna actividad que genere ingresos a la familia, los estudiantes que son el 12.1 % solo se dedican a estudiar, mientras que los menores de edad ocupan solo un 16.0%.

Es evidente que las ocupaciones de mayor importancia en la localidad son el hogar por parte de las amas de casa y los productores de cebolla por parte de los agricultores como se muestra en el cuadro.

Dicha estructura refleja dos aspectos importantes: por un lado, es evidente que en la localidad rural , la población se dedica fundamentalmente a las actividades agrícolas, ya sea directamente como poseionarios de la tierra o como ayudantes en las labores agrícolas, en el predio del padre, lo cual puede verse como un remanente significativo de las economías campesinas tradicionales.

Respecto a la estructura familiar la organización del trabajo se basa en los siguientes criterios: los recursos productivos agropecuarios con los que se cuenta, la cantidad y calidad (según sexo, edad y escolaridad) de los miembros de la familia, las necesidades económicas de la unidad familiar y los antecedentes de trabajo asalariado dentro de la región y en la estructura urbana por algún miembro

**Cuadro 9: Estructura ocupacional (Primera ocupación) de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

<b>Estructura Ocupacional</b>		
Primera Ocupación.		
	Número de personas	%
Agricultor	23	34.8
Ama de Casa	23	34.8
Estudiantes	8	12.1
Menor de Edad	12	18.2
Total	66	
%		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 12: Campesino vendiendo rábanos y quelites de su cosecha, en la puerta de su casa.**

El cuadro 10 nos muestra, el abanico ocupacional de la PEA de la comunidad estudiada, esta nos muestra que solo el 39.1% de la población en edad productiva tiene una segunda ocupación, que son comerciante 33.3%, peón 33.3% y obrero 33.3%.

**Cuadro 10: Estructura ocupacional (Segunda ocupación) de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

<b>Estructura Ocupacional</b>		
Segunda Ocupación.		
	Número de personas	%
Comerciante	3	33.3
Peón	3	33.3
Obrero	3	33.3
Total	9	
%		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

No obstante, y como ya ha sido mencionado, el abanico de la estructura ocupacional presenta un carácter esencialmente rural, a pesar de la presencia de la fábrica de tabique que emplea a un sector minoritario de la población. En la estructura ocupacional solo muy pocas actividades son diferentes e importantes a las que usualmente realiza una parte de la Población Económicamente Activa (PEA) de la comunidad, es decir, la agricultura, estas son: obrero, comerciante, peón, y otras no especificadas.



Foto 13: Tortillería local.



Foto 14: Comerciante ambulante en la plaza.



**Foto 15: Taller artesanal de tabique donde trabajan algunos agricultores de Huitzililla de Ayala Morelos como segunda ocupación.**

## **2.5 La tenencia de la tierra.**

La estructura de la tenencia de la tierra ha sufrido pocas variaciones desde la dotación de ejidos, durante las primeras décadas del siglo XX, hasta la regularización de la tenencia de la tierra ejidal por medio del Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE) a fines de la década de los 90's.

El cuadro 11 contiene información sobre la tenencia de la tierra, en el cual se puede visualizar que el 21.7% de los ejidatarios poseen de 2 a 4 ha, el 26.1% tiene de 4.1 a 6 ha. Solamente el 47.8% tiene de 6.1 a 10 ha, el resto de la comunidad estudiada que es el 4.3% tienen de 10 a 15 has.

Una posible explicación al número de hectáreas que tienen las personas en la localidad es que, con el transcurso del tiempo los ejidatarios han heredado y comprado hectáreas con conocidos o familiares, por lo que algunos ejidatarios tienen más tierras que otros, y los que poseen más de 15 hectáreas de tierra las dan en renta a las personas que no cuentan con éstas.

Más adelante se explicara o puntualiza porqué y para qué las personas tienen esas porciones de tierra, ya aunque no las siembran todas, las dan en renta, para ayudar a otras personas que no tienen donde sembrar y poder ganar así un beneficio monetario extra.

**Cuadro 11: Tenencia de la tierra de la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Estructura de la Tenencia de la Tierra Ha.									
	2.1 a 3	3.1 a 4	4.1 a 5	5.1 a 6	6.1 a 7	7.1 a 10	10.1 a 15	Total de ejidatarios	
Total	2	3	2	4	3	8	1	23	%
%	8.7	13.0	8.7	17.4	13.0	34.8	4.3		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

**2.6 Generalidades de la Cebolla copandaro.**

El siguiente apartado tiene por objetivo describir las características taxonómicas y generales en la producción de cebolla, ya que la finalidad de este estudio es la producción y comercialización de dicha hortaliza. Se describen aspectos como: preparación del terreno, tipos de siembra, aplicación de herbicidas, insumos, tecnología, tipo de maquinaria, riegos, enfermedades, plagas, fertilización, cosecha, almacenamiento, comercialización, de acuerdo a la investigación de gabinete , para posteriormente describir las labores culturales que realizan los campesinos de la comunidad estudiada.



### **2.6.1 Características de la cebolla.**

La taxonomía de la cebolla (*Allium cepa*) que se produce en Huitzililla de Ayala, Morelos es definida por los siguientes rasgos:

La cebolla pertenece a la familia de las Liliáceas, el nombre científico de esta hortaliza es *Allium cepa*, se considera una planta bianual que en su primer año forma el bulbo y en el segundo año produce la inflorescencia dando como resultado la producción de semilla.

**Bulbo:** Está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes, que son base de las hojas. La sección longitudinal muestra un eje caulinar llamado corma, siendo cónico y provisto en la base de raíces fasciculadas. **Sistema radicular:** es fasciculado, corto y poco ramificado; siendo las raíces blancas, espesas y simples.

**Tallo:** el tallo es corto formado por catafila, que sostiene la inflorescencia.

**Hojas:** envainadoras, alargadas, fistulosas y puntiagudas en su parte libre.

**Flores:** hermafroditas, pequeñas, verdosas, blancas o violáceas, que se agrupan en umbelas simples.

**Fruto:** es una cápsula con tres caras, de ángulos redondeados, que contienen las semillas, las cuales son de color negro, angulosas, aplastadas, de superficie áspera y muy pequeña.

### **2.6.2 Preparación del suelo.**

#### **2.6.2.1 Aradas.**

La primera arada deberá hacerse 60 días antes de la siembra o trasplante, la segunda treinta días antes y finalizar la preparación del suelo con dos pasadas de rastra en forma cruzada. El suelo debe quedar lo suficientemente suelto, sin terrones y libre de malezas, si se hará siembra directa.

### **2.6.2.2 Sistematización del terreno:**

Para evitar problemas de asfixia de las raíces o la pérdida de plantines, se recomienda efectuar la nivelación del terreno, rellenando los bajos y trazando los canales de escurrimiento del exceso de agua de lluvia.

### **2.6.3 Aplicación de herbicidas:**

Antes de la siembra o trasplante, es conveniente el control de las malezas mediante la aplicación de herbicidas como el Glifosato al 0,75 % que evita el posterior rebrote de malezas perennes que frecuentemente cubren el suelo de la región (cebollín), que no es posible eliminar satisfactoriamente a costo razonable con laboreos mecánicos o con herbicidas selectivos posteriores a la siembra.

### **2.6.4 Confección de lomos.**

Si el riego que vamos a utilizar es por surco o aspersión debemos proceder, una vez seca la maleza, a pasar la rastra de discos y realizar el alomado con arado de discos, formando lomos de 15 cm de altura. Una vez efectuada la fertilización de base se deberá efectuar un rastrillado con la rastra de dientes.

### **2.6.5 Trasplante.**

El período óptimo para efectuar el trasplante es de 80 días posteriores a la siembra.

La selección de los plantines deberá hacerse teniendo en cuenta la altura y el diámetro de los mismos. Se aconseja trasplantar los que tienen entre 20 y 30 centímetros de alto y 4 milímetros de diámetro como mínimo (semejante al grosor de un lápiz).

Es conveniente dejar de regar dos semanas antes del trasplante, para disminuir la humedad y darle así rusticidad a los plantines.

### **2.6.6 Embarrado de raíces.**

Se realiza el embarrado de raíces con tierra arcillosa con el agregado de fungicida *Mancozeb*, fundamentalmente para evitar la desecación, si se va a demorar entre el arrancado y el trasplante.

Posteriormente se aplica la formula DAP para que la raíz tenga buen crecimiento y no se marchite.

El trasplante se realizará colocando los plantines en el surco a 8 centímetros uno de otro, y apisonando con rastrillo. Los plantines quedarán un poco inclinados pero posteriormente buscarán la verticalidad.

### **2.6.7 Manejo cultural.**

#### **2.6.7.1 Riego.**

En zonas cálidas con suelos livianos el riego deberá tener una frecuencia de hasta 2 y 3 veces por semana. Los períodos críticos en que la cebolla requiere riego son: en el trasplante y en el máximo llenado de los bulbos.

#### **2.6.7.2 Fertilización:**

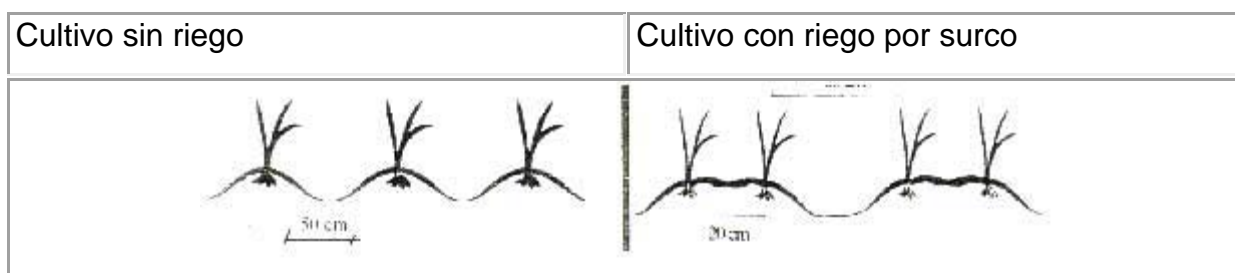
Las indicaciones de fertilización se deben realizar en base al análisis de suelo, para determinar el tipo de fertilizante y la dosis correcta a aplicar.

Un cultivo de cebolla por hectárea, necesita: 2.81 Kg de Nitrógeno, 1.4 Kg de Fósforo, 2.99 Kg de Potasio, 1.25 Kg de Calcio y 0.49 Kg de Magnesio. Tomando en cuenta estos datos y las fuentes disponibles de nutrientes en el mercado local, se realizó el siguiente cuadro de recomendaciones de fertilización para cubrir las necesidades del cultivo en macro-nutrientes, la que puede ser tomada como orientativa (Riego y drenaje, Trillas 1982).

### 2.6.7.3 Marco de plantación:

Como se observa en la figura 1, los lomos se dispondrán teniendo en cuenta la modalidad de riego o de siembra que se adopte. Estos valores pueden modificarse de acuerdo a la maquinaria que se posea, respetando como distancia mínima entre surcos 20 centímetros y como distancia entre plantas 8 centímetros.

**Figura 1: Tipos de riego.**



*Fuente: Riego y drenaje, Trillas 1982.*

Antes de realizar la siembra o el trasplante, se debe efectuar una primera aplicación en cobertura:

**Cuadro 12 : Recomendaciones de fertilización.**

Fertilización	
Urea	250Kg/ha
Cloruro de potasio	100Kg/ha
Fosfato diamónico	200Kg/ha

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

A los 60 días del trasplante, aproximadamente, o después de un riego, se debe agregar Nitrato de potasio en dosis de 300 Kg/Ha.

Hay que tener presente que este nivel de fertilización puede ser usado con alta densidad y riego, de lo contrario, el exceso de fertilizantes puede provocar serios desórdenes fisiológicos que atentarán contra la calidad del producto.

Por lo tanto, la recomendación dada debe ajustarse al análisis y tipo de suelo efectuado y a la producción.

Almarcigo: Se aconseja realizar almárcigos de 1 m de ancho y elevados 10 cm de los pasillos.

Desinfección de los almárcigos: deberán ser desinfectados con bromuro de metilo (50 cc cada 10 m<sup>2</sup>, 2 días sellado y 2 días para orear), Vapam (1 litro cada 9 de agua en 10 m<sup>2</sup>, sellar con igual cantidad de agua y dejar durante 21 días) o mediante la solarización de los tabloncillos con polietileno cristal de 30 micrones durante 45 días, manteniéndolos tapados hasta el momento de la siembra. (Revista agropecuaria chapingo 1982)

#### 2.6.7.4 Enmiendas.

**Cuadro 13** : Características del proceso productivo de la cebolla.

<b>Características del proceso germinativo.</b>	
Duración del poder germinativo	1 año
No de semillas por gramo	280
Peso de 1000 semillas	3,6g
Profundidad de siembra	0,5 cm
Temperatura del suelo	15°C
Semillas/ha	2,5 Kg
Días de germinación	10
Superficie de almárcigo/ha	300 m <sup>2</sup>
Permanencia de almárcigo	8-10 semanas

*Fuente: SEP, Horticultura.*

Las cifras son promedios generales y sólo constituyen una guía: el cultivar, las condiciones sanitarias, la energía germinativa, son algunos de los factores que modifican estos valores.

Estos valores dependerán, de la densidad de plantación.

Conducción del almárcigo:

Durante la etapa de germinación y emergencia de las plántulas, conviene cubrir los tablonces con media sombra u hojarasca, sin descuidar la ventilación y el riego. Una vez emergidas las plantas se debe retirar esta protección para que crezcan normalmente.

Los riegos deben realizarse con baja intensidad y alta frecuencia evitando encharcamientos, facilitando el drenaje.

Control sanitario: las hortalizas, igual que otros cultivos, están expuestas a enfermedades, plagas y desordenes fisiológicos. Sin embargo, como las hortalizas son cultivos intensivos, aun los daños aparentemente leves pueden afectar el rendimiento y la calidad de la producción. Por esto, en la horticultura se requiere un control sanitario adecuado.

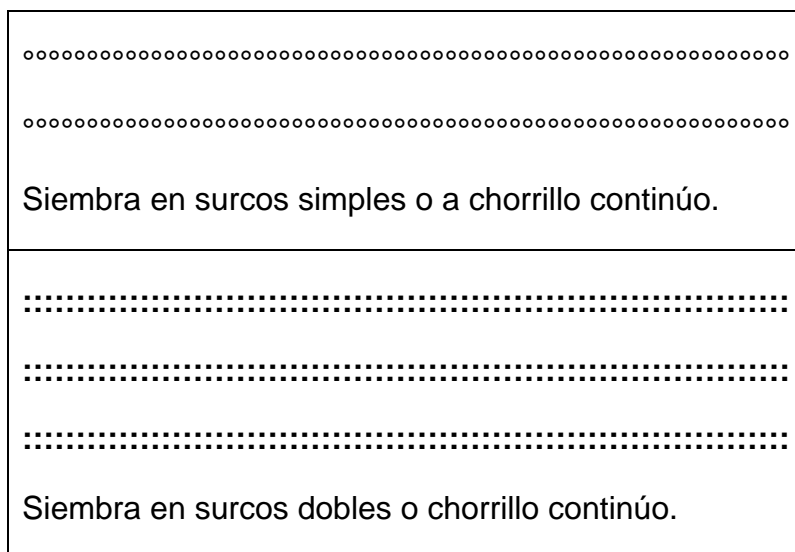
**2.6.8** Fecha de siembra:

Para un mejor comportamiento del cultivo, se recomienda efectuar la siembra durante finales de octubre y cosechar a fines de febrero, ya sea en siembra directa o en almárcigos.

**2.6.8.1 Siembra directa.**

Esta hortaliza se puede sembrar directamente en el terreno es decir, de asiento o bien, en el almárcigo, transportándola después. La siembra de asiento se hace directamente en el terreno y al asurcado. La siembra se hace a chorrillo, tapándola a una profundidad de dos centímetros de tierra.

**Figura 2. Métodos de siembra.**



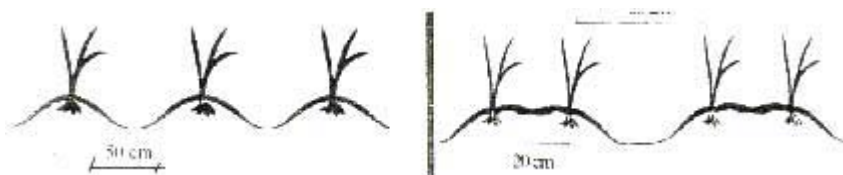
*Fuente: Chapingo, Manuales para educación agropecuaria, 1982.*

Si la separación entre los surcos es de 20 centímetros habrá que sembrar una sola hilera en el lomo del surco, pero si la separación es de 50 centímetros se siembra en hilera doble o hasta triple, como se muestra en la figura 3.

A las tres semanas se hace un aclareo, es decir, se quitan las plantitas chiquitas para que no estorben el crecimiento a las más logradas. El segundo aclareo se hace dos semanas después dejando las plantas a diez centímetros una de otra.

Las aplicaciones de herbicidas de post-emergencia deben respetar la recomendación de dos hojas verdaderas en las cebollas y que las malezas no se desarrollen.

**Figura 3: Ejemplos de surcos con dos y tres lomos.**



### 2.6.9 Enfermedades.

Las enfermedades que afectan el desarrollo de las hortalizas pueden ser de origen fungoso, bacteriano y viroso.

Entre las más importantes enfermedades fungosas se encuentran las siguientes:

- *Mildiú polvoso y mildiú vellosos*. Crecen en el as y el envés de la hoja.
- *Antracnosis y tizón*
- *Manchas de la hoja*
- *Marchites*

El control sanitario contra hongos consiste en tomar medidas de higiene, además de lograr un desarrollo fuerte del cultivo y realizar prácticas de injertó para lograr resistencia en las plantas. La aplicación de fungicidas previene su ocurrencia y controla la diseminación de hongos.

Las enfermedades bacterianas atacan a las hortalizas principalmente durante la maduración y la conservación de las mismas.

Los síntomas de las enfermedades virosas más importantes en hortalizas son las siguientes:

- Decoloración de las hojas en forma de mosaico o clorosis
- Amarillamiento del follaje
- Deformación de la planta, arrocetamiento y enanismo.



### **2.6.10 Plagas.**

Se debe controlar la aparición de insectos dañinos, fundamentalmente trips: chupan la sabia causando trastornos o deformaciones, estos son difíciles de visualizar y causan serios problemas al cultivo. Por lo tanto es importante la aplicación de un insecticida, por ejemplo cipermetrina a razón de 12 centímetros cúbicos cada 100 litros de agua.

Otras plagas son: gusano de alambre: carcome las raíces, gallina ciega y el gusano blanco: carcome las partes vegetales en el suelo, grillo: carcome raíces, hormigas: daña las partes tiernas, nematodos: provocan nodulaciones y lesiona las raíces, tallos y las hojas, debilitando así el vigor de las plantas, afidios o pulgones: chupan la sabia de la planta y causan trastornos en el desarrollo, La aparición de puntas amarillas puede ser debido a distintas causas: baja frecuencia de riego, problemas de fertilización o patogénica, por lo tanto se debe realizar un correcto análisis antes de decidir qué hacer.

Entre los animales mayores pueden ser dañinos como son los ratones porque roban la semilla. Las ratas se comen los tubérculos y tallos. Las liebres, conejos comen forraje, también los pájaros causan daño.

### **2.6.11 Cosecha.**

La cosecha de esta hortaliza se da a principios del mes de marzo, esta se realiza manualmente, ya que es un producto que se puede maltratar al no tener un manejo adecuado, es por eso que se necesita de mano de obra asalariada.

Estas se recolectan en cajas y posteriormente son almacenadas en arpillas de colores, según la calidad.

### **2.6.12 Almacenamiento temporal.**

En espera de un medio de transporte o una comercialización conveniente, se puede presentar la necesidad de guardar la hortaliza. Este periodo no puede ser tan prolongado para que no deteriore el producto. La cebolla se puede almacenar hasta 2 semanas. (20 días).

El mercadeo, el acopio, la comercialización y la industrialización de las hortalizas, son operaciones delicadas debido a que la mayoría de los productos hortícola son de carácter perecedero (Robert W 2000).

La forma de venta actualmente es del productor a acopiadores de la central de abasto de Morelos y a localidades cercanas.

La forma de venta que se propone es por medio de una comercializadora agropecuaria la cual se encargara de acopiar y vender productos del campo, esta será como intermediaria entre los productores y los consumidores o grandes empresas.

### **2.6.13 Características de una comercializadora.**

“La comercializadora se encargara del desarrollo adecuado del producto y asegurar que el fruto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerido, garantizando así unas ventas rentables. Para el responsable de este proceso, la comercialización abarca tanto la planificación de la producción como la gestión.

El precio se suele fijar de tal manera que el bien se pueda vender rápido ya que los productos agropecuarios son productos perecederos, que no pueden permanecer mucho tiempo en bodega”. (Robert W.2000).

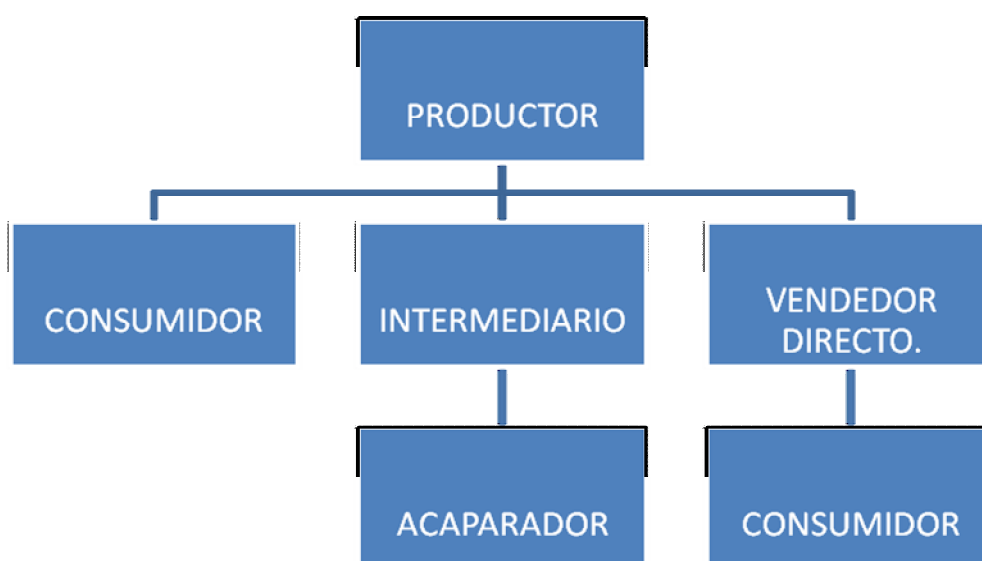
La cantidad producida tiene que ser la suficiente como para satisfacer toda la demanda potencial, pero tampoco debe resultar excesiva, evitando la reducción

forzosa del precio con el fin de incrementar las ventas y aminorar el nivel de existencias.

#### 2.6.14 Definiciones de comercialización de acuerdo a los siguientes autores:

- a) Conjunto de actividades que se realizan desde el momento en que se adquieren los elementos necesarios para la producción hasta que el producto obtenido llega a la persona que lo va a consumir. (Alcaraz, 2001).
- b) Sistema total de actividades comerciales ligadas entre si para planificar, dar precio, proporcionar y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de las comunidades. (Secretaría del Trabajo y Prevención Social, 2007).
- c) Proceso de desarrollo del producto en la que se toma la decisión de producir y de vender el artículo sobre una base de escala completa. (Bernardo Solís, 2005).

#### Esquema 1: Canales de comercialización.



*Fuente: Alcaraz, 2001.*

En el esquema 1 se muestra como el productor funge como consumidor, se relaciona directamente con el intermediario que a su vez se relaciona con otros acaparadores de productos agropecuarios y el mismo productor es vendedor directo de sus productos al consumidor final.

### **Definición de intermediario.**

- Ø Se aplica a la persona que media entre dos o más partes para comerciar con unas mercancías que no ha producido: todo comerciante por el que pasa una mercancía desde que sale del productor hasta llegar al consumidor es un intermediario.
- Ø Se aplica a la persona u organismo que media entre dos o más partes para que lleguen a un acuerdo en un negocio o problema.

### **Definición de acaparador.**

- Ø Es la persona que adquiere y retiene un producto comercial para provocar su escasez y especular con él.

**2.6.15** Importancia de una comercializadora agropecuaria con relación a la planificación.

Resulta imprescindible que el productor haga lo que debe hacer y, además, lo haga correctamente; es decir, que sus ventas sean buenas y logre precios convenientes.

En consecuencia:

- Ø Si no crea demanda no hace la venta.
- Ø Si no hace la venta no obtiene dinero

- Ø Si no tiene dinero no puede producir
- Ø Si produce más su vida resultaría más placentera.

La relación entre productor y consumidor es de gran importancia, ya que constituye un proceso en el que el mismo productor se vuelve consumidor, si el consumidor acepta el producto, lo compra y con esto, la utilidad de producción, la cooperativa, crecerá y mejorará; en consecuencia el patrimonio del cooperativista también se incrementará.

El productor debe preocuparse por conocer los gustos y preferencias del consumidor para crear un sistema de comercialización. Es decir para el productor, el consumidor es la persona más importante a quien debe cuidar cuando no tenga trato directo con él y fomentar un sistema de comercialización más idóneo que rinda mejores resultados.

#### **2.6.16** Etapas de la comercialización.

En función con la planificación agropecuaria se desglosan las etapas de la comercialización:

- 1) Compra: es la adquisición de los insumos de la producción de semillas, fertilizantes, abonos, insecticidas, herramientas y la compra o alquiler de los servicios de riego, cuotas y todo lo que sea necesario para la producción.
- 2) Producción: consiste en utilizar adecuadamente las tierras y todos los elementos adquiridos en la compra (fertilizantes, semillas, etc) para obtener productos tales como la cebolla.
- 3) Venta: es la salida del producto agrícola producido con fines específicos para el comercio por ejemplo, maíz, frijol, cebolla, sorgo, elote, zacate, etc.

Consumidor. Es la persona que compra, consume y/o utiliza los productos agropecuarios.

Tipos de consumidores: esta se da a través de la visión multidisciplinaria que tiene el planificador:

- 1) Personas físicas; son los consumidores que compran en forma directa, de persona a persona.
- 2) Persona moral: es cuando el consumidor es una empresa o compañía
- 3) Compradores. Es quien compra el producto, pero no lo consume o utiliza. Los compradores generalmente son los intermediarios o comerciante, quienes compran para vender.

La comercialización, aparte de contribuir a resolver problemas entre productor y consumidor, debe funcionar y desarrollar campañas en beneficio de la sociedad.

#### **Cuadro 14: Finalidades de la comercialización.**

<b>Objetivos de la Comercialización</b>		
<b>Responsabilidad</b>		<b>Beneficios</b>
*Para el productor.	*Para el consumidor	*Para el productor
Conocer las necesidades y preferencias del consumidor final.	Obtener productos adecuados a sus necesidades y deseos.	Crear demanda para sus productos y así realizar ventas.
Vender lo más directamente posible al consumidor.	Comprar productos a mejor precio.	Obtener mejores precios para él, e inclusive vender más barato al consumidor
Llevar su producto al lugar donde se necesita.	Contar con el producto cuando se necesite.	Crear demanda para sus productos y así realizar ventas.
Tener el producto cuando se necesite.	Contar con el producto cuando se necesite.	Obtener mejores precios para sus productos y lograr utilidades.
Fijar un precio justo y al alcance del consumidor	Comprar y hacerlo a precio justo.	Crear demanda para sus productos y así realizar ventas.

*Fuente: Robert W, 2000*

La producción de cebolla es la fuente económica principal en esta comunidad, se da a través de conjugar los elementos del recurso humano: creatividad, laboriosidad, conocimientos, disciplina, voluntad y capacidad de trabajo, todo esto en conjunto les permite alcanzar objetivos que la mayor parte de la población rural persigue, los cuales son propiciar el autosustento, la generación de riqueza acumulable y el aseguramiento de su continuidad.

La producción de esta hortaliza beneficia a la comunidad estudiada a través del desarrollo local sustentable ya que este es un “proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, donde los campesinos locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados; otra sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo y finalmente una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local-favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local”. (Vázquez Barquero, 1998;129).

El desarrollo sustentable remota los principios del eco-desarrollo y los fortalece con nuevos elementos de la economía que, además de validar las estrategias productivas que no degraden el ambiente, hacen hincapié en la necesidad de elevar el nivel de vida de las poblaciones con bajos recursos. (Vázquez Barquero, 1998;129).

Sus propósitos son:

1. Modificar patrones de consumo, para mantener y aumentar la base de los recursos y mantener en condiciones optimas el territorio para las generaciones presentes y futuras.

2. Empezar acciones como: erradicar la pobreza, promover la organización y la participación social, reducir el crecimiento demográfico y aumentar los niveles de salud y educación, establecer sistemas comerciales más equitativos y abiertos, tanto internos como externos, incluyendo aumentos en la producción para consumo local.

## **2.7 Uso de la tierra.**

### **2.7.1 Usos de la tierra en cebolla copandaro.**

Todos los ejidatarios son productores de cebolla copandaro, aunque hay que precisar que aun ronda el fantasma de la polivalencia sobre una parte importante de la comunidad en efecto, casi las tres cuartas partes de esos campesinos; (69%), suelen sembrar en sus parcelas otros productos tales como: maíz, frijol, sorgo, elote, zacate y cebolla.

Los ejidatarios siembran el maíz, frijol y elote para auto consumo, no lo venden por que su precio en el mercado es muy bajo y “no es rentable”.

Como se observo en el cuadro 9 de estructura ocupacional primera ocupación, los 23 ejidatarios estudiados son agricultores, aunque hay que precisar que el 39.1% de estas personas se dedican a otra actividad aparte de la agricultura como se muestra en el cuadro 10 de estructura ocupacional, segunda ocupación.

Los 23 ejidatarios sembraron cebolla en 2 ha durante el 2006, cabe mencionar a las personas que sembraron en mayor proporción, pues hay ocasiones que la producción de cebolla es rentable y muy conveniente cuando el precio de venta es alto, es decir cuando lo venden por kilo a \$3.00.



En el cuadro 15 se muestra que el 47.8% de los ejidatarios siembra de 3.1 a 5 ha de cebolla, mientras que el 26.0% siembra de 2.1 a 3has, el resto (8.7%) solo siembran de 1 a 2 has y solamente el 17.4 % siembra de 5.1 a 7 has.

**Cuadro 15: Usos de la tierra en el cultivo de cebolla en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra						
Cebolla Has.						
	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	5.1 a 7	Total de ejidatarios	%
Total	2	6	11	4	23	
%	8.7	26.0	47.8	17.4		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006*

El precio pagado por la cebolla es de \$40. 000.00 pesos por hectárea, esto es equivalente a 35 o 40 toneladas según el rendimiento de la producción, el precio por kilogramo es de \$1,15

El cultivo de cebolla copandaro se realiza generalmente en terrenos de riego con una cosecha anual, se siembra en Octubre y se cosecha en Marzo del año siguiente.

Los campesinos de Huitzililla de Ayala le llaman a esto cosecha “bianual”, ya que los productores han desarrollado sus propios vocabularios para denominar y clasificar los procesos existentes en la naturaleza, la producción, las plantas, y los suelos (Flores y Ucan Ek, 1983).

Ellos le llaman “bianual” porque abarca del mes de octubre al mes de marzo. Es decir octubre del 2007 se siembra y marzo del 2008 se cosecha.

La siembra de cebolla es importante en el ejido estudiado, de tal manera que la descripción del proceso de producción de la cebolla copandaro, como se le conoce, es necesario describir:

Para el cultivo de la cebolla se siguen los siguientes pasos:

**1.** Se prepara el terreno utilizando un tractor, que rompe el terreno con la rastra, para remover la tierra y no quede compactada, esto lo hacen porque la tierra para el cultivo requiere de un buen drenaje. (Se hace con 30 o 40 días de anticipación, previo al trasplante) al momento de que se empieza a preparar la tierra también se empiezan a preparar las camas (semilleros).

Las semillas se siembran en camas chicas, se deben regar de 2 a 3 veces al día por 30 o 40 días, (para una hectárea se preparan 6 camas).

El trasplante se hace cuando las plántulas alcancen 15 centímetros de alto y un diámetro de 6mm. El día del trasplante se riegan los semilleros para que se facilite la extracción de las plántulas escogiendo las más grandes y desechando las débiles, éstas se deben sembrar por hileras a una distancia de 10 centímetros entre cada cebolla y una distancia de hileras de 50 centímetros.

**2.** 25 días después de su trasplante, se abonan las plantas con un químico que se llama formula cebollera, después de haberla abonado se esperan 8 días para comenzar con el proceso de fumigación cada semana (veneno químico Lurvan).

**3.** A los 2 meses  $\frac{1}{2}$  se abona nuevamente la parcela, a los cuatro meses se hace la ultima fumigada con lurvan, le sirve para que crezca la bolita de la cebolla.

Esta se debe de regar frecuentemente en todo el proceso, es decir durante 5 meses.

4.- La cosecha es a los 5 meses, el sistema de recolección se hace de manera manual contratando 2 peones para una hectárea de tierra. Después de hacer el corte

1. la duración de la cebolla es de 20 días y no se debe de dejar almacenada por mucho tiempo, por ser un producto perecedero.

Características importantes que los agricultores toman en cuenta para el proceso de siembra o cosecha.

1. Debe recolectarse cuando los bulbos están desarrollados.
2. Tamaño, forma y apariencia características de la variedad (redonda, achatada, alargada).
3. Hojas erectas con ablandamiento del cuello y se dobla en un 70 – 80 % del total de la plantación.
4. Salida de los bulbos de la tierra, conocida por el productor como “cabeceo”.

Los peones o encargados del cultivo deben de estar al pendiente de algunas plagas que pudieran afectar al cultivo, así como de la maleza que pudiera aparecer entre algunas hilera de la cebolla.

El cuadro 16 muestra las actividades realizadas en el proceso de cultivo, según información dada por los ejidatarios de la comunidad.

**Signos:** **significado en el cuadro.**

\*\*\*\*\* Los días que se riega el cultivo.

**A** Los días en que se abona el cultivo.

**F** Los días en que se fumiga el cultivo

**C** Los días que se cosecha manualmente.

**CYV** Los días que se hace la comercialización de la cebolla.

**( # )** Numero de peones utilizados junto con la mano de obra familiar.

Cuadro 16: Calendario de actividades.

<b>Octubre</b>	<b>1er Semana</b> preparación del terreno, metiendo el tractor, y hacer la preparación de los semilleros o camas del almacigo.	<b>2da Semana</b> ***** ***** Regar los semilleros x lo menos 3 veces al día.	<b>3er Semana</b> ***** *****	<b>4ta Semana</b> esta es la ultima semana que se riegan los semilleros para después hacer el transplante*****
<b>Noviembre</b>	En esta primera semana se realiza el trasplante, con la ayuda de los peones (2) y de la familia. 8 personas *****	En este cultivo se necesita de gran cantidad de agua, pues es necesario regarlo todos los días. ***** ***** (4)	Esta semana se debe de abonar con Formula cebollera A (8)	(4) ***** ***** *****
<b>Diciembre</b>	Esta semana se debe fumigar con <b>lorban</b> . ***** F (10)	Echar al cultivo Urea. F (10) *****	F ***** ***** (9)	F ***** ***** (9)
<b>Enero</b>	F ***** (4)*	F ***** (4)*	F/A ***** Abonar con formula cebollera. (8)	F ***** ***** (8)
<b>Febrero</b>	F ***** (8)	F ***** (8)	F ***** (8)	F ***** Echar al cultivo Urea (8)
<b>Marzo.</b>	<b>C</b> Cosecha, se necesita de la mano de obra familiar y asalariada, pues es mucha la producción. (10)	<b>C Y V.</b> Comercialización y venta de la cebolla. Solo se encargan 4 gentes, los dueños.	Como es un producto perecedero no debe de permanecer mucho tiempo almacenado, esto se debe de vender en la central mas cercana.	



### 2.7.1.1 Insumos empleados en la producción de cebolla.

Para esta investigación es importante saber los tipos de insumos que se utilizan en el proceso productivo de la cebolla copandaro. Ya que el tema central se enfoca solamente a la producción y comercialización de esta hortaliza.

En la unidad de producción los campesinos combinan los factores de la producción para generar el producto. La tierra, los instrumentos de trabajo, insumos como fertilizante y abonos, y maquinaria y equipos así como la fuerza de trabajo provista por cada una de las unidades domesticas.

Como se puede observar en el cuadro 17 las formulas/abonos de siembra del cultivo de la cebolla, se muestra en el cuadro con los precios de todos los insumos utilizados para este cultivo.

**Cuadro 17: Insumos empleados (Químicos).**

Formulas/abonos	Precio por bulto de 50 kg.
Urea-Fertilizante	\$167.00
Fosfato de nitrato	\$151.00
Super fosfato de amonio	\$105.00
Super fosfato de calcio triple	\$135.00
Cloruro de potasio	\$146.00
Total	\$704.00

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

**Cuadro 18: Insumos utilizados en la producción de cebolla copandaro por ha.  
(Según los ejidatarios de la comunidad).**

<b>Costos de producción de cebolla copandaro por ha.</b>	
<b>Insumo</b>	<b>Costo</b>
Tractor \$500.00 por ha	\$500.00
Armarcigo o cama de cebolla \$150.00por Kg.(Para 2 ha:12Kg).	\$900.00
Formula cebollera \$174.00por bulto.(2ha=20 bultos de 50Kg)	\$1,740.00
Fumigador Lurvan \$8000.00 por 2ha (18 semanas).	\$4,000.00
Semilla mejorada Ondeza \$8.50 por libra se necesitan 3.	\$25.50
Fertilizante Urea \$167.00por bulto (4 bultos).	\$668.00
Agua	\$500.00
Luz	\$450.00
Peones	\$120.00 jornal
<b>Total</b>	<b>\$8,903.05</b>

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

Como se menciona en el cuadro anterior a los peones por jornal se les paga \$120.00. Trabajando 6 días de la semana de 8:00 de la mañana a 17:00hras.

Estas personas pueden trabajar el periodo que dura el cultivo o por semanas.  
\$120.00x6=720.00





**Foto 16: Parcela sembrada con cebolla Copandaro.**



**Foto 17: Cebolla copandaro.**

### 2.7.2 Maíz.

El cuadro 19 indica que la siembra de maíz se realiza en espacios, que van de menos 1ha hasta 5 has. El número de ejidatarios estudiados que siembran maíz son 10 personas y representan el 43.5% del total.

Una posible explicación es que las personas que siembran menos de 1 ha lo hacen para autoconsumo y también es alimento para sus animales de traspatio. Mientras que el 39.1 % restante de 1 a 5 has lo vende en molinos o en tiendas de semillas de Cuautla.

**Cuadro 19: Uso de la tierra en el cultivo de maíz en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra								
Maíz Has.								
	Menos 1	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	Total de personas que siembran maíz	Total de personas que no siembran maíz.	Total de ejidatarios	%
Total	1	4	3	2	10	13	23	
%	4.3	17.4	13.0	8.7	43.5	56.5		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 18: Maíz cosechado**

### **2.7.3 Sorgo.**

El cuadro 20 muestra que 9 ejidatarios estudiados que representan el 39.1% son productores de sorgo, algunas personas lo siembran para alimentar al ganado vacuno y otros para la venta.

El volumen de sorgo producido en la región, es de 1 ton por tarea. (10 tareas son igual a 1 hectárea) 1 tarea = 0-1 ha.

Siembran sorgo solo una vez al año en los meses de junio-julio.

El precio a la venta del sorgo es de 1 000. 00 pesos por tonelada.

La información anterior fue escrita en base a lo que los ejidatarios productores de sorgo (9) de la localidad expresaron.

**Cuadro 20: Uso de la tierra en el cultivo de sorgo en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra							
Sorgo Has.							
	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	Total de personas que siembran sorgo	Total de personas que no siembran sorgo.	Total de ejidatarios	%
Total	4	2	3	9	14	23	
%	17.4	8.7	13.0	39.1	60.9		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 19: Sorgo en inflorescencia.**

#### **2.7.4 Elote.**

En el cuadro 21 se aprecia que solo el 4.3 % de los ejidatarios de Huitzililla cultiva el elote y es utilizado un mínimo para consumo familiar y el resto a la venta con familiares, ya que no es vendido en gran volumen porque el precio en el mercado es muy bajo.

**Cuadro 21: Uso de la tierra en el cultivo de elote en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra					
Elote Has.					
	menos 1	Total de personas que siembran elote	Total de personas que no siembran elote	Total de ejidatarios	%
Total	1	1	22	23	
%	4.3	4.3	95.7		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 20: Parcela ejidal cultivada con elote.**

#### 2.7.5 Fríjol.

El cuadro 22 nos muestra que 3 ejidatarios siembran el fríjol en menos de 1 a 2 has y solo una persona siembra en menos 1 ha ya que es para consumo familiar. Por pertenecer a la canasta básica de alimentos, los ejidatarios prefieren consumirlo que venderlo porque el precio de venta es bajo y no es conveniente pagar el transporte para introducirlo en el lugar de venta.

**Cuadro 22: Uso de la tierra en el cultivo de Fríjol en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra						
Frijol Has.						
	menos 1	1.1 a 2	Total de personas que siembran Frijol	Total de personas que no siembran Frijol.	Total de ejidatarios	%
Total	1	3	4	19	23	
%	4.3	13.0	17.4	82.6		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 21: Fríjol sembrado en una parcela ejidal de Huitzililla de Ayala Morelos.**  
**2.7.6 Zacate.**

En Huitzililla de Ayala Morelos el 80% de las tierras están determinadas para cultivos agrícolas y un 20% a la actividad pecuaria.

El cuadro 23 nos indica que de los 23 ejidatarios estudiados solo 1 (4.3%) cultiva zacate, este lo utiliza para alimento de su ganado, cuenta con 10 vacas, 25 borregos y 3 puercos.

**Cuadro 23: Uso de la tierra en el cultivo de Zacate en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Usos de la tierra					
Zacate Has.					
	menos 1	Total de personas que siembran zacate	Total de personas que no siembran zacate	Total de ejidatarios	%
Total	1	1	22	23	
%	4.3	4.3	95.7		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 22: Ganado vacuno alimentado con zacate.**

Como ya se menciona en cuadros anteriores los cultivos que se producen en Huitzililla de Ayala son: cebolla, maíz, sorgo, elote, frijol y zacate.

La comercialización y destino de los productos agropecuarios es la siguiente:

Cebolla copandaro: Esta es la siembra más importante de la comunidad, ya que la mayoría de los ejidatarios se enfocan a cultivar esta hortaliza, debido a que la cosecha puede ser muy buena y rentable.

El destino de la cosecha de cebolla es:

- Se transporta a la central de abasto de Morelos;
- Vendida a los alrededores de la comunidad, es decir a las familias y es ofrecida por kilogramo a \$1,15 el precio total por tonelada es de \$1,150.00, un promedio es de 35 a 40 toneladas por ha, por lo tanto, sacando la media de 37.5 ton es igual a \$43,125.00.

Maíz: Las personas que lo siembran son 10 personas que representan el 43.5% del total de los campesinos estudiados, los que siembran en menos de 1ha que es el 4.3% lo utiliza para autoconsumo y alimento de los animales de traspatio, mientras que el 39.1 % restante lo comercializan en los molinos de comunidades cercanas o en tiendas de semillas de Morelos.

El precio al que es pagado el maíz es \$.75 por kilogramo en una hectárea se produce 2 toneladas esto es equivalente a un ingreso de \$1.500.00 por ha.

Sorgo: Es sembrado por el 39.1% de las personas estudiadas, ya sea para alimentar su ganado o para venderlo. Siembran sorgo solo una vez al año, es por esta razón que algunas personas lo almacenan para alimentar su ganado y otras lo vendan por tonelada a un precio de \$1.00 por kilogramo, y si en 1 ha se cosechan 10 toneladas esto equivale a \$10,000.00 por ha.

Elote: Esta es una cosecha muy esporádica, ya que solo es sembrada en una mínima superficie y muy pocos de los ejidatarios lo cultivan. El precio por unidad es



de \$.80 hasta \$1.00, vendido con amigos y familiares y en ocasiones en la central de abasto de Morelos. No se tiene con precisión cuanto es la producción total.

Fríjol: Esta semilla solo es sembrada en la comunidad estudiada para consumo familiar, y algunas veces es vendido en la central de abasto y es pagado a \$4,500.00 por tonelada. La razón del porque muy pocos ejidatarios lo siembran es porque el precio del transporte al lugar de venta o bodega es muy caro y para ellos es mas conveniente venderlo a familiares o a tiendas de la localidad.

Zacate: Solo el 4.3% de los ejidatarios cultiva para consumo de su ganado, este no lo vende.

## **2.8 Tecnología utilizada.**

El proceso de modernización en que se encuentran involucrados los campesinos de la comunidad se manifiesta, asimismo, por el uso masivo de tecnología moderna y en ocasiones del trabajo asalariado. En el cuadro 24 se puede ver que todos los ejidatarios utilizan tractor en el proceso de producción de la cebolla, así también como en los demás cultivos.

De igual manera los 23 campesinos utilizan la rastra para surcar, para la fertilización 13 personas utilizan mochila y el resto de los campesinos que son 10 lo hacen de manera manual.

Todos utilizan agroquímicos, para fumigar lo realizan con mochila 15 ejidatarios y 8 de manera manual.

21 personas utilizan abono químico y el resto que son 2 emplean abono animal en algunos cultivos.

En el ejido hay 4 tractores , que son utilizados por todos los campesinos, rentándolo cada uno de los ejidatarios para la preparación del terrero en tiempos de siembra.

Los ejidatarios de Huitzililla utilizan el tractor en cada siembra porque de esta forma aligeran el proceso de producción. Algunos tienen tractor propio y otros rentan el servicio.

El 98% de los ejidatarios estudiados utilizan el abono químico como el sulfato de amonio, el cloruro de potasio y la fórmula DAP para obtener en cada cosecha una producción de buena calidad y abundante en los cultivos.

Por otro lado un porcentaje apreciable de los ejidatarios (82.6%) utiliza fuerza de trabajo asalariada en el proceso de producción de la cebolla, así como en la etapa de preparación del terreno, transplante en el uso de agroquímicos; pero sobre todo, y de forma masiva, en la fase de cosecha, ya que la cebolla se recolecta manualmente.

Se investigó con los ejidatarios e ingenieros los componentes de la fórmula DAP y no se obtuvieron resultados favorables, mencionando solo que es una sustancia para acrecentar el bulbo de la cebolla.

**Cuadro 24: Tecnología utilizada por los ejidatarios de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Tecnología agrícola Utilizada.				
Barbechar	Tractor	Número de personas	Total	%
		23	23	

Surcar	Rastra	23	23	
Fertilizar	Manual	10		
	Mochila	13	23	
Riego	Rodado	23	23	
Fumigar	Mochila	15		
	Manual	8	23	
Abono	Químico	21		
	Animal	2	23	
Almorcigo		23	23	
Cosecha	Manual.	23	23	
%				100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 23: Maquinaria utilizada en el proceso de producción.**



Foto 24: Distribuidora de fertilizantes en Huitzililla de Ayala Morelos.

## 2.9 Productividad agrícola

### 2.9.1 Cebolla.

En Huitzililla los agricultores en el cultivo de cebolla, obtienen dos tipos de productos: cebollitas de rabo; las cuales se obtienen de 12 a 14 semanas y la cebolla copandaro después de las 24 semanas de la siembra.

En cada siembra se cosecha de 35 a 40 toneladas por ha, y es vendida en la central de abastos de Cuautla, Morelos.

El precio que reciben por tonelada es de \$1,150.00, su ingreso depende del volumen en cada ciclo de siembra.

**Cuadro 25: Productividad agrícola de la cebolla en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Productividad Agrícola							
Cebolla Has.							
Superficie sembrada.	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	5.1 a 7	Productividad en Toneladas. 35 a 40	Total	%
Total	2	5	8	8	23	23	
%	8.7	21.7	34.8	34.8	100		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 25: Cebolla copandaro.**

### 2.9.2 Maíz.



**Foto 26: Maíz producido por ejidatarios de Huitzililla.**

Como se puede observar en el cuadro 26 se produce maíz en parcelas con superficie de menos 1 ha hasta 5 ha y lo siembran 10 de los ejidatarios estudiados. La producción de 1 ha sembrada es de 3.5 toneladas y es vendido en la central de Cuautla, Morelos a un precio de \$750.00 por cada tonelada.

El 4.3% de los ejidatarios siembran en menos de 1 ha (1.75 ton) que es para consumo humano y alimento de animales de traspatio.

Para obtener un mayor potencial de rendimiento se recomienda sembrarlo en el ciclo otoño-invierno, debido a que los tiempos en esta época son propicios para el desarrollo del cultivo.

**Cuadro 26: Productividad agrícola de maíz en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Fuente: Información directa, Marzo 2006.

Productividad Agrícola									
Maíz Has.									
Superficie sembrada.	menos 1	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	Producción en Toneladas 1 a 5.	Personas que siembran maíz.	Personas que no siembran maíz	Total de ejidatarios	%
Total	1	4	3	2	10	10	13	23	
%	4.3	17.4	13.0	8.7	43.5	43.5	56.5		100

### 2.9.3 Sorgo.

El cuadro 27 nos muestra que 5 ejidatarios cosechan de 6 a 10 toneladas, esto es dependiendo los cuidados que se le da al proceso productivo, el resto de los campesinos que es el 17.3% cosechan en menor proporción como se indica en el cuadro, cada ha de sorgo produce 10 toneladas y es vendido en la central de abastos de Cuautla, Morelos. El precio de venta es de \$1,000 por tonelada.

Lo antes mencionado fue en base a lo que los campesinos de la comunidad mencionaron durante la investigación de campo, ya que los 9 productores de sorgo coincidieron en la información proporcionada.

**Cuadro 27: Productividad agrícola de sorgo en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Productividad Agrícola									
Sorgo Has.									
Superficie sembrada.	1.1 a 2	2.1 a 3	3.1 a 5	Producción en Ton 1 a 5	Producción en Ton. 6 a 10	Personas que siembran sorgo	Personas que no siembran sorgo	Total de ejidatarios	%
Total	4	2	3	4	5	9	14	23	
%	17.3	8.6	13.0	17.3	21.7	39.1	60.9		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 27: Sorgo en inflorescencia en una parcela ejidal de Huitzililla.**

#### **2.9.4 Elote.**



El cuadro 28 nos indica que solo uno de los ejidatarios estudiados siembran elote en menos 1 ha, el rendimiento por hectárea puede llegar hasta 6 ton por ha. Esta información fue proporcionada por la persona que siembra el elote.

Para saber el rendimiento de los productos agrícolas; se debe tomar muestras de suelo de 0 a 5 centímetros y de 5 a 30 centímetros para cada tratamiento, también se deben de hacer análisis del Ph y materia orgánica.

Su producción es vendida en un 80% con familiares y en ocasiones en la central de abasto de Cuautla, el precio de este puede ser variable, desde \$ 0.80 hasta \$ 1.00 cada pieza y el resto que es un 20% de la producción total es para auto-consumo.

**Cuadro 28: Productividad agrícola del elote en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Productividad Agrícola						
Elote Has						
Superficie sembrada.	menos 1	Producción en Ton. 1 a 5	Personas que siembran elote.	Personas que no siembran elote	Total de ejidatarios	%
Total	1	1	1	22	23	
%	4.3	4.3	4.3	95.7		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 28: Parcela sembrada con maíz elotero.**

### **2.9.5 Fríjol.**

Como se puede observar en el cuadro 29 un ejidatario de la comunidad siembra fríjol en una superficie inferior a una hectárea y 4 ejidatarios en una superficie de 1 a 2 hectáreas, el rendimiento por ha es de 500kg.

En algunos casos el fríjol es vendido en la central de abastos de Cuautla a un precio de \$4.500 la tonelada. Sin embargo por ser alimento básico lo consideran para consumo familiar, o ellos mismos lo venden entre vecinos, familiares y amigos en la entrada de la casa del ejidatario.

**Cuadro 29: Productividad agrícola de frijol en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Productividad Agrícola							
Frijol Has.							
Superficie sembrada.	menos 1	1.1 a 2	Producción en Ton. 1 a 5	Personas que siembran frijol.	Personas que no siembran frijol.	Total de ejidatarios	%
Total	1	4	5	5	18	23	
%	4.3	17.4	21.7	21.7	78.3		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

### **2.9.6 Zacate.**

Como se puede observar en el cuadro 30 la superficie sembrada de Zacate es de menos un hectáreas, esta superficie sembradas se debe a que solo 1 personas del ejido lo siembran para alimentar al ganado vacuno.

El rendimiento por hectárea es de 5 412 kilogramos.

**Cuadro 30: Productividad agrícola de Zacate en Huitzililla de Ayala Morelos.**

Productividad Agrícola						
Zacate Has.						
Superficie sembrada.	menos 1	Producción en 1 Ton	Personas que siembran zacate.	Personas que no siembran zacate.	Total de ejidatarios	%
Total	1	1	1	22	23	
%	4.3	4.3	4.3	95.7		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

### 2.10 Utilización de peones

El Huitzililla de Ayala la mayoría de los ejidatarios utilizan la mano de obra familiar y en ocasiones cuando los productores que siembran en gran volumen, es decir más de 2 hectáreas contratan a peones de la localidad, que fungen como campesinos a parte de peones o comerciantes.

El pago que se da a los jornaleros es de \$120.00 por trabajo de 8 horas. La mano de obra principalmente se contrata en temporada de siembra y de cosecha, ya que además de contar con la mano de obra familiar se requiere de más trabajo externo cuando es la cosecha, ya que estos son los encargados de cortar la cebolla, limpiar y llenar las arpillas que van de 20 (verde), 30 (rosa) o hasta 50 (amarilla) kilogramos dependiendo del color de la caja.

En las formas campesinas existe una división elemental del trabajo determinado por el sexo y las condiciones naturales, presentan un bajo nivel de desarrollo en las fuerzas productivas. En las unidades campesinas el trabajo familiar es una forma significativa en la organización productiva, es decir se trata de aprovechar la fuerza

de trabajo de todos los miembros de la familia: como es el trabajo de los niños, ancianos y mujeres.

La fuerza de trabajo de los grupos domésticos campesinos son unidades de producción basados en el aporte, casi exclusivo de la fuerza de trabajo de la familia, porque el trabajo que se pone en contacto con los medios de producción es el del campesino y los miembros de la familia, el campesino se conforma tan solo con parte de su mismo trabajo y el de su familia convertidos en objetos de consumo imprescindibles para la subsistencia de la unidad de producción y en conjunto generan un producto final. (Reyes, Teofilo 1996).

En el cuadro 31 se aprecia que la mayoría de los ejidatarios 82.6 % con respecto del total, utilizan peones en el proceso de producción y solo un 17.4% no los contratan, por lo tanto participa toda la familia en el proceso de producción del cultivo de cebolla, frijol, elote o sorgo.

Los peones que son contratados viven en la misma comunidad, es decir que a parte de ser productores rentan su fuerza de trabajo para otros. La mayoría de los ejidatarios que contratan peones utilizan un mínimo de una persona y un máximo de 5, como se muestra en el cuadro.

**Cuadro 31: Contratación de peones por ejidatarios de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Contratación de Peones				
	1 a 5	No utilizo	Total de ejidatarios	%
Total	19	4	23	
%	82.6	17.4		100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 29: Peones trabajando en una parcela ejidal de cebolla en Huitzililla de Ayala Morelos.**

### **2.11 Origen y composición del ingreso.**

El comportamiento socio económico del campesinado tiene que ver con dos aspectos fundamentales: el primero se refiere a los mecanismos particulares en que se encuentra articulada con la propia lógica de reproducción de la estructura, el segundo consiste en formas de organización del trabajo agrícola.

(TORRES, Lima Pablo).

En Huitzililla de Ayala principalmente el ingreso proviene por la venta de sus productos ya que la mayoría de los ejidatarios dependen de la agricultura.

La cebolla es pagada a \$ 40,250.00 por ha, la tonelada es vendida a \$1,150.00.

El maíz es pagado a \$750.00 por tonelada. El kilogramo es vendido a \$0.75.

El elote es vendido por pieza a un precio de \$0.80 hasta \$1.00.

El frijol es vendido en la central de abasto por tonelada, y es pagada a \$4,500.00.

El sorgo es pagado a \$10.000 por ha que equivale a 10 toneladas. La tonelada es vendida a \$1,000.00.

En algunos casos se renta la tierra y reciben \$5.000 por ha.

Algunos ejidatarios trabajan como jornaleros y otros trabajan en actividades secundarias como la producción de tabique en la misma localidad, las amas de casa son comerciantes y venden en la plaza ropa o afuera de su casa, quelites, rábanos, guajes, nopales ( cosechas de traspatio).

Los problemas observados en la localidad de Huitzililla de Ayala, Morelos es principalmente la comercialización de productos, ya que existen acaparadores, que llegan a pagar lo menos posible, el costo de transporte es elevado y en algunos casos no queda otra que venderlo a bajo precio.

### **2.11.1 Vivienda de los habitantes.**

Los niveles de vida de los habitantes de la comunidad estudiada, se ven reflejados en sus condiciones de vida, por ejemplo: tipo de vivienda, materiales utilizados en su construcción, servicios, adquisición de enseres domésticos, tenencia, uso moderno de habitaciones y densidad en el uso de servicios; factores que definen el grado de modernización de la comunidad rural estudiada.

En efecto como se puede ver en el cuadro 32 el 100 % de los ejidatarios cuenta con viviendas de planta baja con material de techo en loza que tienen entre dos y tres cuartos, sin incluir la cocina por lo tanto los 23 ejidatarios estudiados tienen material de construcción en paredes de ladrillo y tabique.

Lo anterior supone la existencia de un principio modernizador, ya que las viviendas de tres cuartos implican un tipo de habitación mas complejo y moderno que el habitado por los campesinos.

**Cuadro 32: Características de la vivienda de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Habitaciones de la vivienda.					
	Numero de Cuartos			Cocina	Baño
	1 a 2	3 a 4	5 a 6		
Total	10	12	1	23	23
%	43.5	52.2	4.3	100	100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

El proceso de modernización referido varias veces, se manifiesta también en el tipo de material que emplean los agricultores para construir sus viviendas, en consecuencia, en el cuadro 33 se muestra que, la mayor parte de las habitaciones fue edificada con material industrializado; la casi totalidad de las casas (91.3%) tiene pisos de cemento y el restante de loseta; todos los ejidatarios cuentan con muros levantados con tabique o ladrillos y la mayoría de las casas-habitación (86.9 %) tienen techos construidos con estructuras de cemento armado, conocidos como lozas, otra proporción menos considerable (13.0%) utiliza lamina en sus techos.



**Cuadro 33: Materiales de construcción de las viviendas de los habitantes de Huitzililla de Ayala Morelos.**

	Techo		Piso		Paredes	
	Lamina	Loza	Cemento	Loseta	Ladrillo	Tabique
Total	3	20	21	2	10	13
%	13.0	86.9	91.3	8.7	43.5	56.5
Sumatoria	100		100		100	

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 30: Vivienda de campesino moderno en Huitzililla de Ayala Morelos.**



**Foto 31: Vivienda de campesino tradicional en Huitzililla de Ayala Morelos.**

### **2.11.2 Patrimonio familiar**

Como se observa en el cuadro 34 el 100% (23 ejidatarios estudiados) de los habitantes de la región cuentan con casa propia, un pozo donde se abastecen de agua, luz eléctrica, prácticamente todas las casas disponen de radio, televisión, uso de gas doméstico, y un 65.2% cuentan con teléfono particular.

El nivel de vida de los habitantes de Huitzililla se ve reflejado en los servicios con los que cuenta la vivienda.

**Cuadro 34: Servicios con los que cuentan los habitantes de Huitzililla de Ayala, Morelos.**

Servicios.						
	Pozo	Luz	Gas	Teléfono	T.V	Radio
Total	23	23	23	15	23	23
%	100	100	100	65.2	100	100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

Como se observa en el cuadro 35 el 100% de los ejidatarios cuenta con objetos como: prensa de tortillas, plancha eléctrica, estufa, camas y refrigerador.

**Cuadro 35: Objetos con los que cuenta una familia de Huitzililla de Ayala Morelos.**

Patrimonio Familiar					
	Prensa tortilla	Plancha eléctrica	Estufa	Camas	Refrigerador
total	23	23	23	23	23
%	100	100	100	100	100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*



**Foto 32: Interior de una vivienda en Huitzililla de Ayala Morelos.**



**Foto 33: Pozo de agua al interior de una casa de Huitzililla de Ayala Morelos.**

## **2.12 Programa de Apoyos Directo al Campo (PROCAMPO).**

En la actualidad el estado ha reformado la ley agraria con el objeto de dar financiamientos al sector primario y canalizar mayores recursos hacia la agricultura.

Por esta razón en la comunidad de Huitzililla de Ayala se cuentan con programas que apoyan a los agricultores, el apoyo se les da de acuerdo al número de hectáreas con que cuentan y siembran, esto depende también del tipo de cultivo.

El Programa de Apoyo Directo al Campo (PROCAMPO), que se instrumentó a finales de 1993 y surge como un mecanismo de transferencia para apoyar a los productores del país que voluntariamente se inscriben en el programa, independientemente del tamaño del predio, tipo de tenencia de la tierra, régimen hídrico, modo de producción o filiación política.

El apoyo se entrega a los productores que acrediten ser propietarios o poseedores de buena fe o en posesión derivada (en arrendamiento, usufructo, aparcería) de predios con superficies elegibles en explotación inscritos en el PROCAMPO.

Como se puede observar en el cuadro 36 los ejidatarios de Huitzililla reciben apoyo económico diferencial por parte de PROCAMPO.

En efecto el 56.5 % de los ejidatarios reciben \$963.00 por ha al inicio de su ciclo de siembra y un 43.4% que cuentan con menos de 5 ha reciben \$1,160 por ha al inicio de cada ciclo. Una explicación de la diferencia de dinero es por que los que tienen menos has producen menos por tanto obtienen poca ganancias que el que tiene mayor proporción de tierra, los ejidatarios de Huitzililla reciben apoyos en dos ciclos, primavera-verano y otoño –invierno y en los dos ciclos reciben la misma cantidad, ya que PROCAMPO solo cambia de cantidad cuanto se refiere a otro programa, como el arrocero.

El programa que está actualmente activo en Huitzililla es el de Ayuda Directa al Campo, donde los requisitos fueron que en los años de 1993 a 1999 tuvieran

sembrado cultivos básicos como frijol, maíz y sorgo, por lo que el 100% de los ejidatarios estudiado reciben este apoyo.

**Cuadro 36: PROCAMPO en el ciclo primavera-verano a los ejidatarios de Huitzililla de Ayala Morelos.**

<b>Apoyos de PROCAMPO.</b>			
	Menos de 5 has.	Más de 5 has.	Total
Personas	10	13	23
Subsidios	\$1,160.00	\$963.00	
%	43.5	56.5	100

*Fuente: Información directa, Marzo 2006.*

## **CAPITULO III.**

### **Propuesta de Planificación**

Tomando como referencia el hecho incuestionable que, la planificación nos ofrece métodos y procedimientos que nos permiten o facilitan la coordinación de actividades y la administración de estas; permitiendo elegir y definir mejores los objetivos; en este apartado se tiene la intención de emplearla en la comunidad de Huitzililla de Ayala Morelos, para impulsar el desarrollo de las unidades de producción agrícola.

La planificación cierra el paso al ensayo de cualquier conducta futura; elige una determinada y descarta otras. Señala inteligentemente lo que debe hacerse en el futuro y lo que no debe hacerse. Planificar es en consecuencia un proceso en virtud del cual la actitud racional que se ha adoptado se transforma en actividad: se coordinan objetivos se proveen hechos, se proyectan tendencias, desde el punto de trabajo a realizar.

Planificar es la actividad de hacer planes de acción en el futuro. Es la fijación concreta de metas a la conducta dentro de un plazo determinado, y la asignación precisa de medios en función de aquellos objetivos. Planificar implica, dar forma orgánica a un conjunto de decisiones, integradas y compatibles entre sí que guardan las actividades.

“La planificación es uno de esos medios que se propone por tanto la distribución de los recursos disponibles y su utilización de manera progresiva y organizada, con sujeción a una línea de acción determinada, para alcanzar un objetivo dado. Así visto, el proceso de planificación consiste en una secuencia determinada de actividades que conducen a la prevención de las acciones que deberán ejecutarse en un futuro”. (Banco Interamericano de Desarrollo: 1979:1995).

“Planificación agropecuaria, considerada como una subdivisión de la planificación del desarrollo nacional es la actividad deliberada y permanente de los gobiernos

que, realizada de manera sistemática, tiene el propósito de preparar, facilitar y racionalizar las decisiones que se adopten a nivel estatal y controlar y evaluar su posterior ejecución, con el fin de acelerar el desarrollo agropecuario en el contexto del desarrollo nacional y lograr que el sistema agropecuario alcance los objetivos que le son asignados".(González:1977:89-90).

De acuerdo a la estructura de nuestro trabajo, en la que hemos desarrollado las relaciones de producción en la agricultura, las cuales se han implantado con mayor fuerza en el país, a partir de la modernización de la misma, es necesario emplear la planificación en un instrumento que organice a los productores en Sociedades Mercantiles, Agrupaciones y/o figuras asociativas en el campo; para que a través de planes, programas y proyectos se impulse el desarrollo de la agricultura en México.

La alternativa de planificación que se da es conformar una "Sociedad Cooperativa de Productores" en la producción y comercialización de cebolla copandaro.

La razón principal del intento de describir con toda amplitud las diversas formas de cooperación e integración en la producción agrícola es el convencimiento de que su aplicación es un requisito esencial para resolver una de las tareas más difíciles e importantes de nuestro tiempo, la del progreso agrícola acelerado.

Si se puede lograr el desarrollo del "sector tradicional" de la agricultura hay cierta esperanza de contribuir a la solución del problema de la mayoría de los campesinos mexicanos. Tal progreso solo es posible a través de la atracción conjunta expedita de los pequeños productores, que pueden ser asociados a una Sociedad Cooperativa de Productores. En cuanto a la cooperación e integración de los productores agrícolas, la forma Cooperativa de Organización debe ser considerada en primer lugar.



Cuando se habla de cooperación e integración en el campo de la producción agrícola es evidente que se piensa antes que nada en una Cooperativa plenamente integrada, a la que aquí llamaremos Sociedad Cooperativa de Productores.

Las acciones colectivas en la producción agrícola avanzan, en gran medida, sobre los lineamientos de las Sociedades Cooperativas de Productores.

En la cooperativa de producción no existen granjas de los miembros y su actividad esta dirigida a incrementar utilidades, a la que los socios, por lo general, aportan su trabajo. Un agricultor que ingresa a una cooperativa de producción debe renunciar a su independencia de dueño o arrendatario de finca y estar dispuestos a cambiar por completo su manera de trabajar y en algunos casos también su modo de vivir.

#### **Descripción de Sociedad Cooperativa.**

Es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

#### **Descripción de una Sociedad Cooperativa de Productores.**

Son aquellas cuyos miembros se asocian para trabajar en común en la producción de bienes y/o servicios aportando su trabajo personal físico o intelectual. Independientemente del tipo de producción a la que estén dedicadas, estas sociedades podrán almacenar, conservar, transportar y comercializar sus productos.

#### **Normas para la constitución de la sociedad.**

- Ø Se reconoce un voto por socio, independientemente de sus aportaciones.
- Ø Será de capital variable.
- Ø Habrá igualdad esencial en derechos y obligaciones de sus socios e igual de condiciones para las mujeres.
- Ø Tendrá duración indefinida; y
- Ø Se integrara con un mínimo de cinco socios.

### **Formalidades para su constitución.**

- Ø Protocolización ante notario público del acta de constitución, que deberá contener el estatuto social.
- Ø Inscripción del acta constitutiva de la sociedad en el Registro Público de Comercio, que corresponda a su domicilio social.
- Ø La razón social se formara libremente de las palabras “Sociedad Cooperativa de Productores” o de su abreviatura “S. C. de P.” con indicación del régimen legal que se hubiere adoptado. (Responsabilidad limitada o suplementada).

### **Contenido de los estatutos.**

- I.-Denominación y domicilio social.
- II.-Objeto social.
- III.-Regímenes de responsabilidad.

- IV.-Forma de constitución del capital social.
- V.-Requisitos y procedimientos para la admisión, exclusión y separación de socios.
- VI.- Forma de constitución de fondos sociales.
- VII.- Áreas de trabajo.
- VIII.-Duración del ejercicio social.
- IX.-Procedimiento para convocar y formalizar asambleas.
- X.- Derechos y obligaciones.
- XI.- Órganos de la sociedad y normas de funcionamiento.
- XII.- Ejercicios sociales y balances.
- XIII.-Fondos, reservas y reparto de utilidades.
- XIV.- Normas para su disolución y liquidación.

### **Órganos sociales.**

#### **Asamblea General:**

Es el órgano máximo de la sociedad y estará integrada por los socios.

La Asamblea General resolverá todos los negocios y problemas de importancia para la sociedad cooperativa y establecerá las reglas generales que deben normar el funcionamiento social.

Esta asamblea conocerá y resolverá:

- Ø Aceptación, exclusión y separación voluntaria de socios.
- Ø Modificación de las bases constitutivas.
- Ø Aumento o disminución del patrimonio y capital social.
- Ø Aplicación de sanciones a socios.
- Ø Reparto de rendimientos.

- Ø Aprobación de sistemas y planes de producción, trabajo, distribución, ventas y financiamiento.

### **Consejo de Administración:**

Será el órgano ejecutivo de la Asamblea General y tendrá la representación de la sociedad cooperativa y la firma social, pudiendo designar de entre los socios o personas no asociadas, uno o más gerentes con la facultad de representación que se les asigne.

El consejo de Administración estará integrado por lo menos por un Presidente, un Secretario y un Vocal.

### **Consejo de Vigilancia:**

Ejercerá la supervisión de todas las actividades de la sociedad y tendrá el derecho de veto para el solo objeto de que el consejo de administración reconsidere las resoluciones vetadas.

Estará integrado por un número impar de miembros no mayor de cinco con igual número de suplentes, que desempeñaran los cargos de Presidente, secretario y Vocales.

Los integrantes del consejo de Administración como los del consejo de Vigilancia, son designados por la Asamblea y se designan con sus respectivos suplentes. Además de que sus funciones duran cinco años; sus facultades y responsabilidades quedan consignadas en los estatutos correspondientes.

### **Tipo de responsabilidad.**

Para el establecimiento de sociedad se adoptará:

Responsabilidad Limitada: Será Limitada cuando los socios solamente se obliguen al pago de los certificados de aportación que hubieren suscrito. Es la forma mas segura, ya que cada socio de manera cierta sólo responde hasta con el monto de sus aportaciones ante las obligaciones de la sociedad.

### **Características de la Sociedad Cooperativa de Productores.**

Disposiciones a observar respecto a la determinación de deberes, derechos, aportaciones y causas de exclusión de socios.

- I. En las Sociedades Cooperativas de Productores, la prestación del trabajo personal de los socios podrá ser físico, intelectual o de ambos géneros.
- II. Las sanciones a los socios de las sociedades cooperativas cuando no concurren a las asambleas generales, juntas o reuniones que establece la ley. Estas deberán considerar las responsabilidades y actividades propias de la mujer.
- III. Las sanciones contra la falta de honestidad de socios y dirigentes en su conducta o en el manejo de fondos que se les hayan encomendado.
- IV. Los estímulos a los socios que cumplan cabalmente con sus obligaciones; y
- V. La oportunidad de ingreso a las mujeres, en particular a las que tengan bajo su responsabilidad a una familia.

### **Capital Social.**

El capital de la Sociedad Cooperativa se integrara con las aportaciones de los socios y con los rendimientos que la asamblea general acuerde se destine para incrementarlo, también podrán emitir certificados de aportación para capital de riesgo por tiempo determinando.

**Contabilidad.**

Será llevada por la persona propuesta por la junta o consejo de vigilancia y tendrá que ser aprobada por la Asamblea general de Socios.

**Objetos.**

Constituir una Sociedad Cooperativa de Productores por medio de la cual los productores faciliten la autogestión ante instituciones públicas y privadas, para obtener apoyos en la producción y comercialización de la cebolla copandaro.

**Objetivos Específicos.**

Conseguir la compra de insumos agrícolas de forma directa con los fabricantes, para obtener precios bajos, y así poder abatir los costos de producción y la escasez de los mismos.

Contratar personal capacitado con las instituciones correspondientes que les proporcione asistencia técnica en los procesos de producción, que permita aprovechar los recursos naturales y económicos óptimamente.

Enseñar a los productores a utilizar adecuadamente la maquinaria agrícola en los labores del cultivo.

**Buscar financiamientos.**

Buscar canales de comercialización para evitar intermediarismo y obtener mayores ingresos.

**Estrategias.**

Acelerar el desarrollo de la Sociedad Cooperativa de Productores y utilizarla para canalizar a través de ella la asistencia técnica, crediticia, insumos agrícolas, maquinaria y equipo y la comercialización de cebolla copandaro principalmente.

**Metas.**

1. Organizar en un periodo no mayor a seis meses a los productores de Huitzililla de Ayala que deseen incorporarse a la sociedad.
2. Establecer compras directas con las industrias proveedoras de insumos agrícolas.
3. Desarrollar gradualmente en un periodo de dos a tres años el riego por aspersión en las unidades de producción agrícola.
4. Establecer cosechas por contrato en las centrales de abastos de Morelos y Distrito Federal.
5. Trabajar en común, en la siembra, cosecha, almacenamiento y en su caso transformación.
6. Implementar sus propios almacenes, crear sus propios sistemas de distribución y demás canales de comercialización de sus productos: y
7. Darle carácter social a la unidad de producción, en la cual se conjugan esfuerzos e intereses comunes, lo cual propicia mayor productividad, beneficio social y mayores niveles de ocupación.

**Políticas.****Para la producción:**

Se adquirirá equipo y maquinaria agrícola con todos sus implementos, acorde al tipo de cultivo que se vaya a producir.

Se aprovecharán eficientemente los recursos disponibles instrumentando acciones de conservación para controlar el deterioro del medio natural recuperando aquellos que se encuentren afectados.

**Para la comercialización:**

El precio de los productos agrícolas serán fijados entre comprador y vendedor de común acuerdo y deberán firmarse contratos por escrito, para evitar confusiones en un futuro.

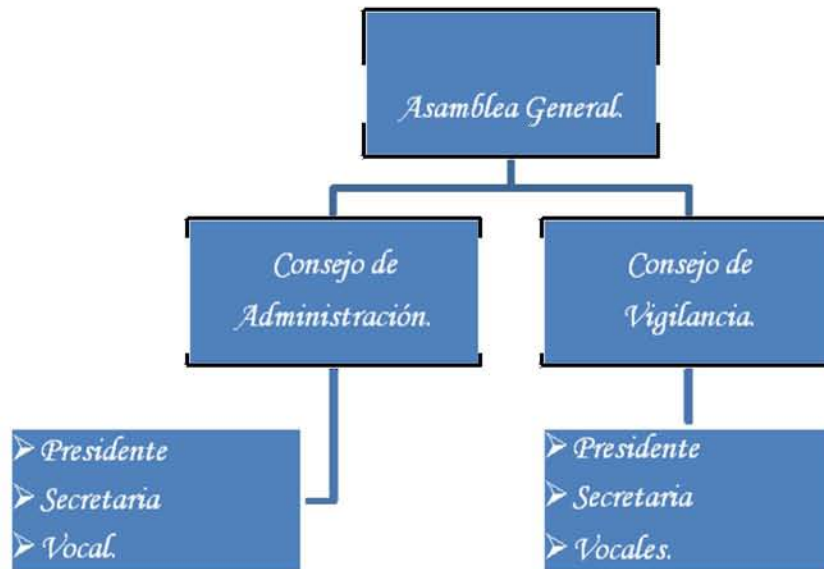
**Programa para la comercialización.**

Estos programas tendrán que estar elaborados antes de la cosecha de la cebolla, lo cual deberán contemplar: demanda, transporte y lugar de almacenamiento.

**Organización.**



La organización de la Sociedad Cooperativa de Productores está constituida de la siguiente forma:



Las ventajas que el planificador observa al formar una cooperativa se enumeran de la siguiente manera:

1.- Mayor producción: Las actividades deben ser plasmadas y organizadas. Adquirir las semillas, fertilizantes, maquinaria y herramientas a mas bajos precios y de mejor calidad; entre los miembros de la cooperativa, y de acuerdo a sus actividades integrar una plantilla de personal, de tal forma que el control de calidad del producto se dé en forma positiva.

2.- Mejor conocimiento del mercado e información creciente: Es necesario que la Sociedad Cooperativa considere en que medio se encuentra y como obtener mayores beneficios.

3.-Mayor capacidad para realizar negocios: Cuando la Cooperativa esté bien organizada podrá tener excedentes en la producción y así facilitar las ventas del producto en el mercado nacional.

4.- Mayor capacidad de defensa de sus intereses: Al vender en forma simultánea la producción de varias cooperativas, se presionan los compradores a pagar un precio justo y se evitan los intermediario, quienes compran a pie de parcela o a campesinos por separado.

5.- Ganancia justa: La organización permite controlar los precios de compra y los de venta y dejar ganancias para compensar esfuerzos.

6.- Aumentar cada vez más la producción: Al aumentar las ganancias, la cooperativa puede reinvertir e incrementar cada vez más su producción.

7.- Mejores recursos para un optimo almacenamiento: no es necesario tener un almacén o bodega cuando hay pocos productos para guardar, en cambio cuando existen producción abundante la Cooperativa se ve obligada a construir o alquilar un almacén para conservar la mercancía en optimas condiciones.

8.- Mayor garantía en la obtención de créditos o servicios. La producción de la comercialización organizada constituye valiosos apoyos que las instituciones financieras otorguen créditos mayores y más amplias facilidades de pago.

9.- Transporte barato y adecuado: Entre las ventajas de organización está la de obtener el traslado de los productos a precios más reducidos o bien que la Cooperativa pueda adquirir sus propios vehículos.

10.- Beneficios a los consumidores. La comercialización organizada elimina a los intermediarios y a los aumentos constantes en el precio de los productos agropecuarios. Esto beneficia en forma directa a los consumidores.

11.- Capitalización del campo. Al quedar la ganancia entre los mismos cooperativistas se propicia que el nivel de vida se eleve, puesto que los intermediarios en cierto grado se eliminan, lo cual beneficia a las sociedades cooperativas que cuidaran mejor sus tierras, no las explotaran en forma inadecuada.

## CONCLUSIONES.

Esta tesis se realizó con la finalidad de estudiar a los campesinos modernos de la comunidad de Huitzililla de Ayala.

El campesino regional es definido como un pequeño agricultor que produce primordialmente para su propio consumo.

Para Wolf, son la población que para su existencia se ocupa en el cultivo y toma decisiones autónomas para su realización.

Dicho de otra forma, el campesino opera en un mercado restringido de factores y productos. Los factores de la producción: tierra, mano de obra, y equipo se hallan relativamente inmovilizados por vínculos y expectativas previas: los productos se venden en el mercado para producir un margen extra de entradas con las cuales se compran bienes que no se producen domésticamente.

La mayoría de los autores coinciden que los campesinos presentan las siguientes características:

1. La parcela familiar campesina es la unidad básica de una organización social multidimensional.
2. El cultivo de la tierra es el medio primordial de subsistencia que provee la mayor parte de las necesidades de consumo.
3. Una cultura tradicional específica relacionada con el modo de vida de las pequeñas comunidades.

La unidad socioeconómica campesina es una célula de producción y consumo, que presentan las características siguientes:

- Emplea en lo fundamental el trabajo de sus propios miembros, y
- Ejerce un control real sobre una dotación mínima de medios de producción entre ellos la tierra misma.

El estudio empírico demostró que en el Altiplano Central: los campesinos están insertos en un sistema de producción que los involucra en procesos agrocomerciales.

Los campesinos de la comunidad estudiada están involucrados en procesos modernizadores, lo cual se puede visualizar en sus características socio-económicas.

En relación a la estructura demográfica se observa que el 57.3% de la población es femenina, y el resto 42.7% es masculino; una posible explicación a esto es que la mayoría de los hombres en edad productiva migran hacia otros estados de la Republica y los Estados Unidos en busca de mejores empleos para tener mejores condiciones de vida.

La población estudiada tiene un índice notable de escolaridad por lo que la tasa de analfabetismo representada por adultos de 45 a 65 años es baja y representa el 17.3%.

La estructura ocupacional de la región, según el grado de complejidad que presenta, constituye el resultado más importante del proceso de modernización en que está involucrada la comunidad estudiada, aunque al mismo tiempo las barreras tradicionales aún imponen su importancia y constituyen anclajes poderosos a este proceso modernizador.

Los habitantes de la comunidad estudiada presentan algunas variantes, la mayoría de los ejidatarios son agricultores, se dedican a sembrar cebolla y otros productos; pero el 12% de estos se dedican a actividades secundarias como son: comercio (33.3%), obreros (33.3%) y peones (33.3%). Dicha estructura nos refleja, que en las localidades rurales la población se dedica especialmente a la agricultura, lo cual se refleja en su economía.

Por otro lado, se nota la gran importancia que tienen las mujeres campesinas dentro de la unidad familiar, por un lado son las encargadas del trabajo domestico, atención y cuidado de menores de edad y adultos mayores, por otro, trabajan en la parcela realizando faena.

Sin embargo, el trabajo de los niños también es importante, pues ellos ayudan a sus padres en trabajos menores.

La mayoría del ingreso obtenido por la población económicamente activa de la comunidad estudiada, la cual se dedica a la agricultura, muestra también el grado paulatino de modernización que caracteriza a esa población.

Alguna parte de la PEA percibe ingresos de actividades secundarias a la agricultura como son: comerciante, peón, obrero.

Sin embargo, persisten elementos de tradicionalidad tales como la permanencia casi intacta del tamaño promedio de la parcela ejidal, desde la dotación por el proceso de reforma agraria, acorde con su concepción sobre la posesión de la parcela como un patrimonio que debe heredarse a los progenitores.

Podemos concluir que los campesinos de Huitzililla de Ayala siembran un producto importante, la cebolla copandaro. Éstos se encuentran involucrados en todo el proceso de producción, utilizando tecnología, semillas mejoradas, agroquímicos y proporcionando trabajo asalariado a personas que no cuentan con tierras para cultivar.

A partir de que se realizó el estudio de campo dentro de la comunidad se obtuvo la información necesaria para describir a los campesinos, así como los mecanismos que utilizan para sembrar y cosechar los diferentes tipos de cultivos, tal es el caso de la cebolla copandaro que es exclusivamente para la venta total en la central de abastos de Cuautla Morelos, el maíz es vendido en los molinos de

las comunidades cercanas, y es utilizado como alimento para animales y autoconsumo, el elote es vendido en la central de abasto y con familiares, el frijol es para autoconsumo y el resto es vendido en la central de abasto y tiendas de la localidad, Así como también, el sorgo y zacate se cultiva para alimentar al ganado.

Para la producción de la cebolla copandaro es importante planificar la producción y comercialización ya que representa el ingreso económico mas importante para los campesinos de la comunidad estudiada, por tanto se propone la organización de una "Sociedad Cooperativa de Productores" que tenga una estructura integral, basada en intereses comunes y solidaridad, con el propósito de satisfacer las necesidades de comercialización de productos agropecuarios y principalmente de la cebolla copandaro. También hay que tecnificar la producción, la distribución, la venta y el almacenamiento del producto.

Para finalizar podemos decir que la producción de cebolla copandaro es rentable, llevando una asesoría adecuada desde la siembra, proceso de producción, hasta la comercialización de la hortaliza. Con el objeto de mantener un desarrollo local sustentable para la comunidad, y así como obtener ingresos estables que se vean reflejados en la forma y manera de vida.

## RECOMENDACIONES.

Las siguientes recomendaciones se hacen en base a la visión de un Planificador para el Desarrollo Agropecuario según las necesidades del estudio de caso:

- Relacionar los factores físicos, técnicos-productivos, socioeconómicos, que intervienen en el proceso de desarrollo de una sociedad cooperativa agropecuaria.
- Identificar los orígenes de los problemas y limitaciones con que se enfrentara los productores. (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas).
- Evaluar la posibilidad de comprar maquinaria adecuada a las condiciones de producción para ahorrar tiempos, determinando la cantidad de producción.
- Difundir entre la población los beneficios en cuanto a salud que proporciona la cebolla, ya que es considerada como remedio herbolario.
- Realizar reuniones por lo menos una vez al mes para establecer y desvanecer dudas en relación a la organización de la Sociedad Cooperativa.
- Establecer programas de capacitación para todos los ejidatarios, atendiendo los problemas detectados en la producción de cebolla.
- Determinar el potencial de venta de la cooperativa para así poder desarrollar un plan de producción y adquisición de insumos necesarios.
- Buscar alternativas de proveedores adicionales para no depender de un solo proveedor de insumos.



- Planear y controlar la contratación de peones, para tener registros establecidos del personal con que se cuenta en la cooperativa.
- Implementar estrategias de venta, como la elaboración de volantes promocionales, las cuales se deberán enviar a lugares en donde se considere se puede distribuir el producto.
- Determinar los canales de comercialización que se utilizan para la venta y distribución del producto, implantar rutas para la distribución, contactos y posibles clientes.
- Estimar la demanda para determinar cuánto se debe producir en la temporada de cosecha de la cebolla.
- Analizar la posibilidad de acceder a un crédito, mediante la presentación del presente estudio con alguna de las instituciones de Gobierno que apoya a este tipo de Sociedades Cooperativas.
- Establecer controles internos (estados financieros, pérdidas y ganancias, inventarios) para la recopilación de información financiera que permita evaluar la rentabilidad de la empresa y considerar los datos para la toma de decisiones más acertadas.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS.

### A

**Abono:** Materia con que se fertiliza la tierra, Abonos químicos o abonos orgánicos.

**Acopiador:** Compra productos agropecuarios directamente a los agricultores y forma lotes de venta. Las pequeñas cantidades obtenidas se clasifican según ciertas normas de calidad y concentración en cantidades suficientes para su transporte en camión a los centros de transformación o consumo.

**Acopiador rural:** Sus funciones son reunir la producción rural lo dispersa y transportar e iniciar la concentración de la oferta

**Acopio:** El objetivo de este es reunir la producción procedente de distintas unidades en volúmenes comerciales homogéneos, que faciliten el transporte y otras funciones de mercado.

**Analfabetas:** Falta de instrucción elemental en un país, referida especialmente al número de sus ciudadanos que no saben leer.

**Agricultor:** Persona que labra o cultiva la tierra.

**Almarcigo:** Lugar donde se siembran y crían los vegetales que luego han de trasplantarse.

**Almacenamiento:** Su función es mantener el producto en depósito durante un tiempo determinado, con el fin de ajustar la oferta a los requerimientos de los clientes (demanda).

**Autoconsumo:** Producir un bien agrícola para consumo familiar.

**Aparcería:** Contrato mixto, que participa la sociedad aplicado al arrendamiento de fincas rusticas, y que se celebra con gran variedad de pactos y costumbres supletorias entre el propietario y el cultivador de la tierra.

**Arrendamiento:** Hay arrendamiento cuando las 2 partes contratantes se obligan recíprocamente, una a conceder el uso o goce temporal de una cosa, y la otra, a pagar por ese uso o goce.

## B

**Bianuales:** Plantas que ordinariamente requieren dos años, o al menos dos estaciones de crecimiento, con un periodo de estación latente entre las etapas de crecimiento para complementar su ciclo vital.

**Bulbos:** Parte abultada de la raíz de las plantas.

## C

**Canales de comercialización:** Es una forma sistemática de conocer el flujo de circulación de un producto, desde su origen (producción) hasta su destino (consumidor). En este canal intervienen productores, intermediarios y consumidores, agentes que cumplen un doble objetivo: obtener un beneficio personal y agregarles valor a la producción.

**Campesino:** Pequeño agricultor que produce primordialmente para su propio consumo.

**Cederse:** Deslindarse de algo ya sea objeto, cosa, propiedad para dar a otra persona.

**Ciclo agrícola:** Periodo de tiempo, el cual dura una cosecha.

**Comercialización:** Dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta. Poner a la venta un producto.

**Comerciantes:** Persona que vende un bien con fines de lucro.

**Comunidad:** Asociación de personas que tienen un interés común.

**Consumo:** Acción y efecto de comprar un bien o servicio; gasto que se hace de los productos naturales o industriales.

**Consumidor:** Es el último eslabón de los canales de comercialización .puede corresponder a consumidores finales (población) o intermediarios (industrias transformadoras).

**Costos:** Desembolsos hechos para adquirir bienes o servicios.

**Cultivos:** El que prescinde de los barbechos y, mediante abonos y riegos, hace que la tierra, sin descansar, produzca las cosechas.

**Cultura:** Conjunto de conocimientos básicos y necesarios para toda persona independientemente de cualquier especialización técnica.

**Cosecha:** Conjunto de frutos que se recogen de la tierra.

**Clase:** Cada uno de los grupos coherentes por edad, sexo, escolaridad, etc. , en que se divide la muestra.

## D

**Demografía:** Es el estudio interdisciplinario de las poblaciones humanas. La demografía trata de las características sociales de la población y de su desarrollo a

través del tiempo. Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil; las modificaciones de la población, nacimientos, matrimonios y fallecimientos; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, sus efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación y otras estadísticas económicas y sociales.

## E

**Economía campesina:** Es aquella forma de producción agropecuaria (con actividades conexas) en la que el productor y su familia trabaja directamente la tierra, generalmente con sus propios medios de producción (herramientas, aperos) con el objeto de satisfacer directamente sus necesidades básicas, aún cuando por diversas circunstancias se vean en la necesidad de vender parte de su producción en el mercado.

**Ejidatarios:** Persona que cultiva un terreno comunal.

**Ejido:** Campo común situado en las afueras de un pueblo y donde suelen reunirse los ganados o establecerse las eras. En México, parcela o unidad agrícola establecida por la ley, no menor de 10 hectáreas.

## F

**Familia campesina:** Una unidad socioeconómica que cultiva primordialmente con los esfuerzos de la familia en propias tierras, franjas o dotaciones.

**Fertilizante:** Abonar para hacer mas fértil la tierra.

**Fumigar:** Desinfectar por medio de gas, uno o agroquímicos.

**Fumigante:** Compuesto orgánico con altas presiones de vapor que son gases a temperaturas superiores a 5°C. Se usa para el control de insectos o enfermedades.

## G

**Ganancia:** Utilidad que resulta del trato, del comercio o de otra acción

**Grupos domésticos:** Familia campesina de una localidad rural.

## H

**Hectárea:** Medida de superficie equivalente a 10 000 metros cuadrados.  
(Símbolo. ha).

**Herbicidas:** Sustancia que mata a las plantas.

**Horticultura:** Es la rama de la agricultura que trata de cultivo de hortalizas

## I

**Inalienables:** Se aplica al derecho que no puede ser negado o quitado a una persona: la libertad es un derecho inalienable del ser humano. Se aplica a la propiedad que no puede ser vendida o cedida legalmente.

**Imprescriptible:** Que no se puede adquirir por el transcurso del tiempo.

**Inembargables:** No se pueden embargar por ningún motivo.

**Insumos:** Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes

**Inflorescencia:** Forma en que aparecen colocadas las flores en las plantas. Inflorescencia en umbela, en espiga, en racimo, en ramillete/ Disposición de las flores sobre el eje floral.

**Ingreso:** El ingreso determina el nivel de vida, proviene de la producción de bienes y servicios, ya que los dueños de los factores de producción reciben una compensación en dinero por su aportación productiva. Es el valor total de los bienes y servicios producidos durante un periodo de tiempo, generalmente un año.

## J

**Jornada:** Tiempo de duración del trabajo diario (8 horas).

**Jornalero:** Persona que trabaja a jornal.

## K

**Kilogramo:** Peso de 1 000 gramos y unidad principal de masa.

## N

**Nematodos:** Animales microscópicos principalmente en forma de gusanos que pueden ser parásitos tanto de plantas como de animales.

## M

**Malezas:** Espesura que forma la multitud de arbustos, como zarzales, jarales, etc. Abundancia de malas hiervas.

**Manejo de suelo:** Practicas usadas para tratar el suelo, entre las cuales puede influir diferentes tipos de labranzas y sistemas de producción.

**Mano de obra:** Fuerza de trabajo físico, requerida en labores de trabajo.

**Mayorista:** Tiene la función de concentrar la producción y clasificarla en lotes grandes, que permitan la formación de precios y faciliten las operaciones masivas de distribución.

**Mercado:** Lugar donde un grupo de personas, comerciantes, pequeños productores y consumidores, se reúnen para comprar o vender sus productos.

**Mercado regional:** Se presenta en la misma zona urbana donde se compran las cosechas de diferentes lugares de una región; los productos se compran para revenderlos posteriormente en áreas próximas a este lugar, existen gastos mayores de transporte y tal vez más de un intermediario.

**Mercadotecnia:** Conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda.

**Migración:** Acción y efecto de pasar de un país a otro para establecerse en él.

**O**



**Organizar:** Establecer o reformar algo para lograr un fin, coordinando las personas y los medios adecuados.

**Obrero:** Trabajador manual retribuido

## P

**Ph:** Medida de acides o alcalinidad expresada como la carga negativa de la concentración de lón hidrogeno. Un Ph de 7 es neutro, de menos de 7 es ácido y uno de más de 7 es básico.

**Patrimonio:** Conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica.

**Parcela:** Porción pequeña de terreno, de ordinario sobrante de otra mayor que se ha comprado, expropiado o adjudicado.

**Peón:** Jornalero que trabaja en cosas materiales que no requieren arte ni habilidad.

**Planeación:** Es el punto de partida dentro del proceso administrativo, y es de suma importancia ya que pretende anticipar y/o crear el futuro.

**Plántula:** Planta joven, al poco tiempo de brotar de la semilla.

**Población:** Conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella.

**Pozo:** Perforación que se hace en la tierra para buscar una vena de agua.

**Posicionamiento:** Forma como es percibido nuestro producto o servicio en la mente del consumidor o usuario.

**Precio:** Describe el valor monetario de un objeto.

**PROCEDE:** Programa de Certificación de Derechos Ejidales.

**Productor:** Es el primer participante en el proceso, y su actuación se inicia en el momento mismo de tomar una decisión acerca de su producción (qué, cuándo, cuánto y para quién producir).

**Productor agropecuario:** Produce bienes de consumó, vegetales o animales.

**PROCAMPO:** Programa de Ayuda Directa al Campo.

**Productividad:** Facultad producida teniendo en cuenta el trabajo efectuado o el capital invertido.

**Productor:** La persona que produce.

**Producción:** Es la transformación de insumos a través de recursos humanos, físicos y técnicos, en productos requeridos por los consumidores. Tales productos pueden ser bienes o servicios.

**Producto:** Suma de los atributos que reúne el producto en si (lugar de venta, marca, envasado, calidad, servicios adicionales, publicidad)

**R**

**Raíz:** Parte vegetativa que fija a la planta, absorbe agua y minerales en solución y a menudo almacena alimento.

**Región:** Porción de territorio determinada por caracteres técnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, administración, gobierno

**Riego:** Aportación de agua a la tierra por distintos métodos para facilitar el desarrollo de las plantas. Se practica en todas aquellas partes del mundo donde las precipitaciones no suministran suficiente humedad al suelo o bien donde se quieren implantar cultivos de regadío. En las zonas secas, el riego debe emplearse desde el momento en que se siembra el cultivo.

## S

**Siembra:** Acción de sembrar y tiempo en que se hace.

**Suelo:** Conjunto de materias orgánicas e inorgánicas de la superficie terrestre, capaz de sostener vida vegetal., Terreno destinado a siembra o producciones herbáceas.

**Surcos:** Lugar donde se siembra, dentro de la parcela.

**Semillero:** Sitio donde se siembran y crían los vegetales que después han de trasplantarse.

**Semilla:** Embrión vegetal con alimento almacenado, asociado con una cubierta protectora.

**Semilla mejorada:** Semilla de mejor calidad, que solo se puede utilizar una sola vez.

## T

**Tarea:** 10 tareas es igual a 1 hectárea de tierra.

**Técnicas:** Conjunto de procedimientos propios de un arte, ciencia u oficio: habilidad con que se utilizan esos procesos.

**Tecnología:** Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

**Trasplante:** Cambio del almacigo a la tierra o terreno.

**Traspatio:** Segundo patio de las casas de campesinos, que suele estar detrás del principal.

**Tonelada:** Peso de 1000 kg.

## U

**USC:** Unidad Socioeconómica Campesina

**Unidad económica campesina:** Es la unidad económica que gana su sustento con el trabajo de la tierra, aunque sus actividades también pueden desarrollarse en sectores no agrícolas, principalmente actividades artesanales y comerciales. Puede ser de naturaleza capitalista, o vinculada al mercado y emplear fuerza de trabajo asalariada

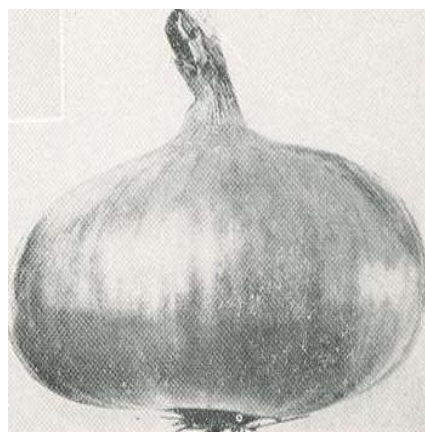
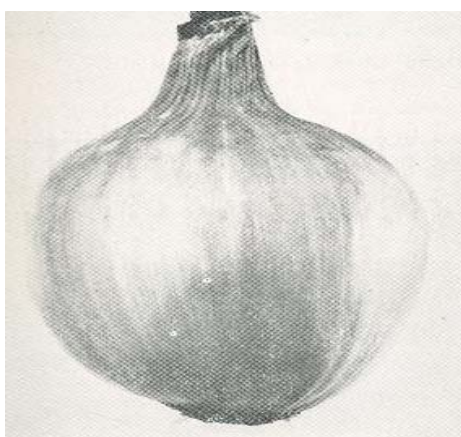
**Unidad familiar:** Unidad económica basada en el tratado de un grupo familiar, que no necesariamente debe ser el núcleo familiar.

**V**

**Ventas:** Intercambio donde se transfiere la propiedad por un precio pactado.



# Anexos



No. De cedula\_\_\_\_\_

**ANEXO 2  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN.**

**LIC. PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO.**

**“LA AGRICULTURA COMERCIAL EN EL ALTIPLANO CENTRAL, EL CASO DE HUITZILILLA DE AYALA,  
MORELOS. 2006-2008.”**

**Lugar y fecha** \_\_\_\_\_  
**Encuestado** \_\_\_\_\_

**Entrevistador** \_\_\_\_\_  
**Dirección** \_\_\_\_\_

NO. DE ORDEN	NOMBRE	PARENTESCO	SEXO.	EDAD.	EDO. CIVIL	ESCOLARIDAD





**PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA (Año pasado).**

<b>CULTIVO</b>	<b>SUPERFICIE SEMBRADA</b>	<b>PRODUCCIÓN (TON)</b>	<b>CANTIDAD CONSUMIDA</b>	<b>CANTIDAD VENDIDA</b>	<b>PRECIO POR UNIDAD.</b>

**TECNOLOGÍA AGRÍCOLA.**

Trac. Animal \_\_\_\_\_  
 Tractor \_\_\_\_\_  
 Semilla mejorada \_\_\_\_\_  
 Abono animal \_\_\_\_\_  
 Abono químico \_\_\_\_\_

Riego \_\_\_\_\_  
 Bomba \_\_\_\_\_  
 Crédito \_\_\_\_\_  
 Rotación de cultivo \_\_\_\_\_

**TRABAJO EN LA LOCALIDAD.**

¿Hizo Ud. Trabajo asalariado el año pasado? \_\_\_\_\_  
 ¿Utilizo Ud. Peones, mozos, etc., el año pasado? \_\_\_\_\_  
 ¿Cuánto les pago usted por jornal? \_\_\_\_\_

**VIVIENDA.**

Número de cuartos excluyendo cocina\_\_\_\_\_

Cocina aparte\_\_\_\_\_

Baño\_\_\_\_\_

Planta\_\_\_\_\_

Material de piso\_\_\_\_\_

Material de paredes\_\_\_\_\_

Materiales de techo\_\_\_\_\_

**PATRIMONIO FAMILIAR.**

Casa propia\_\_\_\_\_

Prensa de tortillas\_\_\_\_\_

Plancha de eléctrica\_\_\_\_\_

Aves\_\_\_\_\_

G. bovino\_\_\_\_\_

Solar\_\_\_\_\_

Molino de mano\_\_\_\_\_

Estufa (gas)\_\_\_\_\_

G. Vacuno\_\_\_\_\_

Caballos\_\_\_\_\_

Pozo\_\_\_\_\_

Radio\_\_\_\_\_

Estufa (petroleo)\_\_\_\_\_

Refrigerador\_\_\_\_\_

Burros\_\_\_\_\_

Agua potable\_\_\_\_\_

T.V.\_\_\_\_\_

Cama\_\_\_\_\_

G. porcino\_\_\_\_\_

Mulas\_\_\_\_\_

¿Ya recibió de la Secretaria de la Reforma Agraria los documentos de propiedad de la parcela ejidal (PROCEDES)?

---

---

¿Pertenece usted a alguna asociación de productores?

---

---

¿Piensa usted rentar o vender su parcela?

---

---

**PROBLEMÁTICA.**

Diga usted cuáles son los principales problemas en la localidad \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

## GUÍA PARA ELABORAR EL DIAGNOSTICO EJIDAL.

### I. Antecedentes generales.

1. ficha de identificación del ejido
2. antecedentes históricos
3. medio físico

### II. Características de la población

1. tamaño y composición
2. Aspectos étnicos e idiomáticos
3. Estructura de edades
4. Alfabetismo y escolaridad
5. Migración
6. Actividades principales

### III. Recursos internos

1. Tenencia de la tierra
  - 1.1 Distribución según su clasificación
  - 1.2 Distribución por tamaño de las dotaciones
2. Maquinaria, implementos y animales de trabajo.
  - 2.1 Tipo y cantidades de animales de labor
  - 2.2 Distribución entre ejidatarios de los animales de labor
  - 2.3 Tipo y cantidad de implementos y maquinaria (arado, tractores, etc).
3. Animales de crianza
  - 3.1 tipo y cantidad de animales de crianza
4. Correspondencia entre concentración de tierra, otros medios de producción y ganado.
5. Obras de infraestructura productiva
  - 5.1 tipo de Obras, características técnicas.
  - 5.2 Numero de beneficiados por tipo de obra

### IV. Recursos productivos externos a disposición del ejido.

1. Crédito
 

Líneas abiertas, origen, monto, condiciones y tipo de organización que puede optar.  
Disponibilidad por ejidatario y/ hectárea
2. Asistencia técnica
 

Tipo, origen y mecanismo para su obtención, etc.
3. Inversiones programadas para el ejido por las distintas agencias.
  - 3.1 Inversiones productivas: origen (agencia), tipo de proyecto, monto por proyecto
  - 3.2 Inversiones sociales: origen (agencia), tipo de proyecto, monto por proyecto).
  - 3.3 Inversiones de proyecto: origen (agencia), tipo de proyecto, monto por proyecto.

## V. Uso de recursos internos.

1. Producción agrícola (uso de la tierra)
  - 1.1 Composición.
  - 1.2 Distribución entre ejidatarios
2. Producción pecuaria
  - 2.1 Composición y nivel
3. Aprovechamiento de otros recursos: tipo, volumen, valor, y forma de organización que asume su explotación y la distribución de los beneficios.
4. Uso de la mano de obra
  - 4.1 Ocupación por actividad y por mes para el ejido como un todo
  - 4.2 Nivel de desocupación mensual y anual
  - 4.3 Diferencias en el tipo de ocupación entre ejidatarios
  - 4.4 Diferencias en el grado de desocupación entre ejidatarios

## VI. Uso o aprovechamiento de recursos externos.

1. Crédito
  - 1.1 Origen, monto y destinos de los créditos recibidos  
Numero de beneficiarios y forma en que están organizados (monto por ejidatario)  
Monto de los adeudos vencidos, su distribución entre ejidatarios y razones de esta situación.  
Defectos o problemas en el funcionamiento del crédito.
2. Asistencia técnica
  - 2.1 Origen y tipo de asistencia recibida, beneficios obtenidos y su distribución entre ejidatarios.
  - 2.2 Limitaciones problemas con la asistencia recibida
3. Inversiones
  - 3.1 Origen, tipo y monto de las realizadas en el periodo
  - 3.2 Obras o proyectos inconclusos y razones de ello
  - 3.3 Limitaciones y problemas de las inversiones afectadas

## VII. Tecnología y rendimientos.

1. Labores y jornadas por cultivo
  - 1.1 Valores medios para el ejido y diferencia entre ejidatarios
- 2 Insumos empleados
  - 2.1 Abonos y fertilizantes aplicados tipo, cantidad y diferencias entre ejidatarios.
  - 2.2 Otros insumos empleados: tipo y cantidad, media en el ejido y diferencias entre ejidatarios.
  - 2.3 Origen de los insumos y condiciones de compra
- 3 Rendimientos
  - 3.1 Rendimientos por cultivo y por hectárea para el ejido en Kg/Ha. Y en peso por hectárea, considerando buenos malos y normales
  - 3.2 Diferencias de rendimiento (máxima, media y mínima) entre ejidatarios y razones que ayudarían a explicarlos
  - 3.3 Rendimientos por jornada para el ejido y diferencias entre ejidatarios, razones que podrían explicar las diferencias
  - 3.4 Comparación de rendimientos entre elegido y la región.

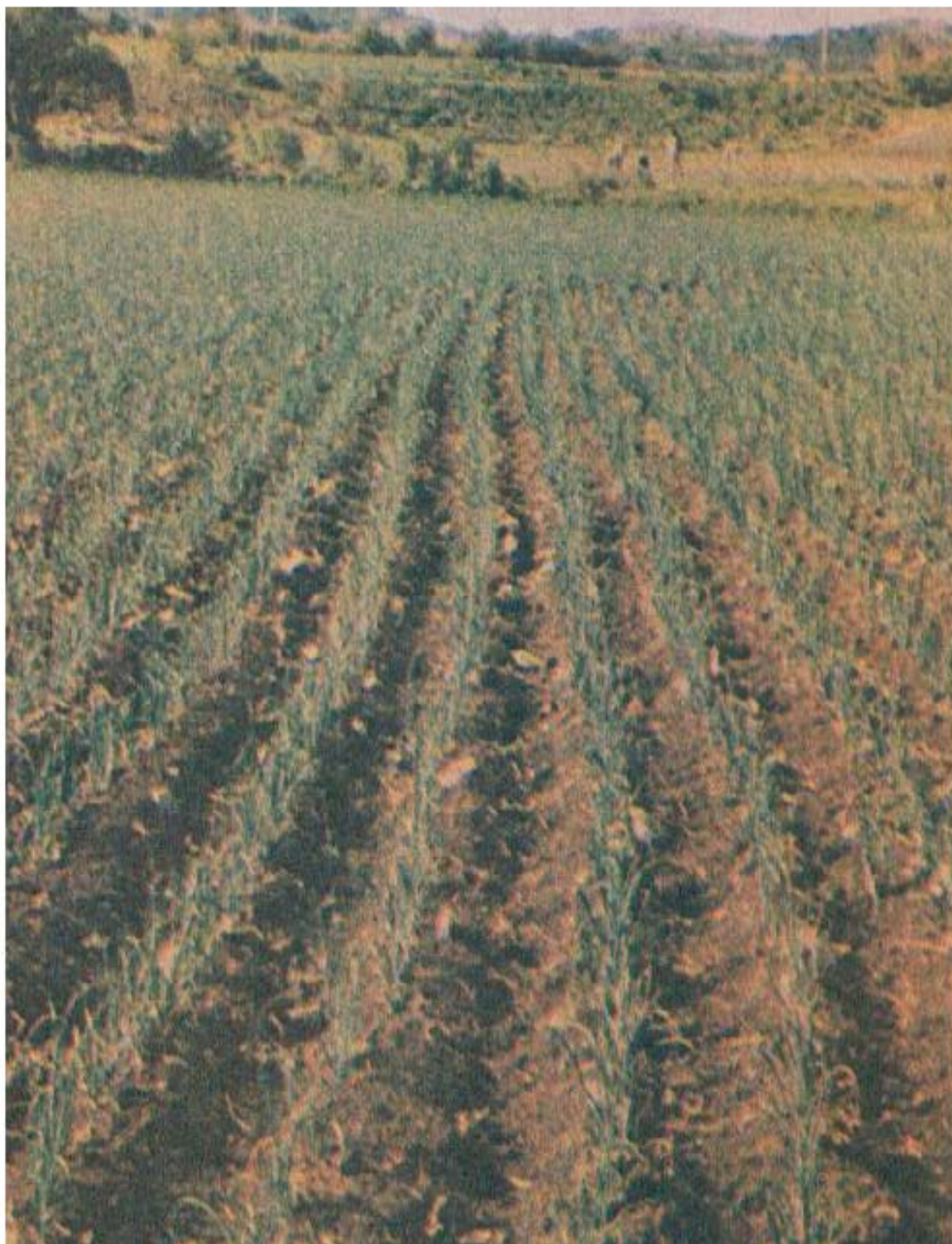
## VIII

1. Ingresos y nivel de vida
  - 1.1 Nivel medio de ingresos, ingreso total e ingreso per cápita y su distribución
  - 1.2 composición del ingreso (efectivo y especies o autoconsumo) medio y diferencias entre ejidatarios
  - 1.3 Origen de los ingresos totales: empresarial (agrícola, pecuario, artesanal, etc); venta de fuerza de trabajo, otras fuentes, diferencias entre ejidatarios.
  - 1.4 Origen del ingreso en efectivo
    - 1.4.1 Venta agrícola y pecuaria.
      - 1.4.1.1 Porcentaje de la producción destinada a la venta, promedio ejido y diferencias entre campesinos.
      - 1.4.1.2 Forma de venta y tipo de compradores
      - 1.4.1.3 Problemas observados en la comercialización
    - 1.4.2 Venta de fuerza de trabajo y otros ingresos en efectivo: su importancia relativa en el promedio de ingresos en efectivo y diferencias entre ejidatarios
2. Nivel de ingresos y requerimientos de subsistencia
  - 2.1 Diferencias entre ingreso medio y requerimientos de subsistencia
  - 2.2 Grado en que los diferentes ejidatarios alcanzan o superan el nivel de ingreso mínimo de subsistencia
  - 2.3 Condiciones de la vivienda

## IX. Organización ejidal.

1. Organizaciones existentes, funciones dentro de participantes en cada una
2. Funcionamiento de las asambleas
3. Forma de elección de autoridades, grado en que se repiten autoridades en distintos periodos, grupos o familias que concentran el poder y las relaciones del ejido con el exterior. (Opinión que los campesinos tienen de ellos, las razones del porque los han elegido).
4. Conflictos de personas o grupos que sean obstáculos significativos para el desarrollo y funcionamiento del ejido
5. Elementos que pueden frenar y elementos que pueden ayudar al desarrollo de formas colectivas de organización.







## **ARTÍCULOS SOBRE LAS COOPERATIVAS AGROPECUARIAS.**

El artículo 2 de la Ley General de Sociedades Cooperativas vigente, menciona que: “La sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios”.

De las distintas clases y categorías de sociedades cooperativas

De acuerdo al artículo 21: Forman parte del Sistema Cooperativo las siguientes clases de sociedades cooperativas:

I.- De consumidores de bienes y/o servicios, y

II.- De productores de bienes y/o servicios, y

*Fracción reformada DOF 04-06-2001*

III.- De ahorro y préstamo.

*Fracción adicionada DOF 04-06-2001*

Artículo 22.- Son sociedades cooperativas de consumidores, aquéllas cuyos miembros se asocien con el objeto de obtener en común artículos, bienes y/o servicios para ellos, sus hogares o sus actividades de producción.

Artículo 23.- Las sociedades cooperativas de consumidores, independientemente de la obligación de distribuir artículos o bienes de los socios, podrán realizar operaciones con el público en general siempre que se permita a los consumidores afiliarse a las mismas en el plazo que establezcan sus bases constitutivas. Estas cooperativas no requerirán más autorizaciones que las vigentes para la actividad económica específica.

Artículo 24.- Los excedentes en las sociedades cooperativas de consumidores que reporten los balances anuales, se distribuirán en razón de las adquisiciones que los socios hubiesen efectuado durante el año fiscal.

Artículo 25.- En caso de que los compradores de que habla el artículo 23 de esta Ley, ingresaran como socios a las sociedades cooperativas de consumo, los excedentes generados por sus compras, se aplicarán a cubrir y pagar su certificado de aportación. Si los compradores no asociados, no retirasen en el plazo de un año los excedentes a que tienen derecho ni hubieren presentado solicitud de ingreso a las cooperativas, los montos correspondientes se aplicarán a los fondos de reserva o de educación cooperativa, según lo determinen las bases constitutivas de dichas sociedades.

Artículo 26.- Las sociedades cooperativas de consumidores podrán dedicarse a actividades de abastecimiento y distribución, así como a la prestación de servicios relacionados con la educación o la obtención de vivienda.

*Artículo reformado DOF 04-06-2001*

Artículo 27.- Son sociedades cooperativas de productores, aquéllas cuyos miembros se asocien para trabajar en común en la producción de bienes y/o servicios, aportando su trabajo personal, físico o intelectual. Independientemente del tipo de producción a la que estén dedicadas, estas sociedades podrán almacenar, conservar, transportar y comercializar sus productos, actuando en los términos de esta Ley.

Artículo 28.- Los rendimientos anuales que reporten los balances de las sociedades cooperativas de productores, se repartirán de acuerdo con el trabajo aportado por cada socio durante el año, tomando en cuenta que el trabajo puede evaluarse a partir de los siguientes factores: calidad, tiempo, nivel técnico y escolar.

Artículo 29.- En las sociedades cooperativas de productores cuya complejidad tecnológica lo amerite, deberá haber una Comisión Técnica, integrada por el

personal técnico que designe el Consejo de Administración y por un delegado de cada una de las áreas de trabajo en que podrá estar dividida la unidad productora. Las funciones de la Comisión Técnica se definirán en las bases constitutivas.

Artículo 30.- Se establecen las siguientes categorías de sociedades cooperativas:

I.- Ordinarias, y

II.- De participación estatal. Para tal efecto, el Estado podrá dar en concesión o administración bienes o servicios a las sociedades cooperativas, en los términos que señalen las leyes respectivas.

Artículo 31.- Son sociedades cooperativas ordinarias, las que para funcionar requieren únicamente de su constitución legal.

Artículo 32.- Son sociedades cooperativas de participación estatal, las que se asocien con autoridades federales, estatales, municipales o los órganos político-administrativos del Distrito Federal, para la explotación de unidades productoras o de servicios públicos, dados en administración, o para financiar proyectos de desarrollo económico a niveles local, regional o nacional.

*Artículo reformado DOF 27-11-2007*

Artículo 33.- Las sociedades cooperativas que tengan por objeto realizar actividades de ahorro y préstamo se registrarán por esta Ley, así como por lo dispuesto por la Ley de Ahorro y Crédito Popular.

Organización interna.

De acuerdo al artículo 34.- La dirección, administración y vigilancia interna de las sociedades cooperativas estará a cargo de:

I.- La Asamblea General;

II.- El Consejo de Administración;

III.- El Consejo de Vigilancia, y

IV.- Las comisiones que esta Ley establece y las demás que designe la Asamblea General.

Artículo 35.- La Asamblea General es la autoridad suprema y sus acuerdos obligan a todos los socios, presentes, ausentes y disidentes, siempre que se hubieren tomado conforme a esta Ley y a las bases constitutivas.

Artículo 36.- La Asamblea General resolverá todos los negocios y problemas de importancia para la sociedad cooperativa y establecerá las reglas generales que deben normar el funcionamiento social. Además de las facultades que le conceden la presente Ley y las bases constitutivas, la Asamblea General conocerá y resolverá de:

I.- Aceptación, exclusión y separación voluntaria de socios;

II.- Modificación de las bases constitutivas;

III.- Aprobación de sistemas y planes de producción, trabajo, distribución, ventas y financiamiento;

IV.- Aumento o disminución del patrimonio y capital social;

V.- Nombramiento y remoción, con motivo justificado, de los miembros del Consejo de Administración y de Vigilancia; de las comisiones especiales y de los especialistas contratados;

VI.- Examen del sistema contable interno;

VII.- Informes de los consejos y de las mayorías calificadas para los acuerdos que se tomen sobre otros asuntos;

VIII.- Responsabilidad de los miembros de los consejos y de las comisiones, para el efecto de pedir la aplicación de las sanciones en que incurran, o efectuar la denuncia o querrela correspondiente;

IX.- Aplicación de sanciones disciplinarias a socios;

X.- Reparto de rendimientos, excedentes y percepción de anticipos entre socios, y

XI.- Aprobación de las medidas de tipo ecológico que se propongan.

Los acuerdos sobre los asuntos a que se refiere este artículo, deberán tomarse por mayoría de votos en la Asamblea General. En las bases constitutivas se podrán establecer los asuntos en que se requiera una mayoría calificada.

Artículo 37.- Las asambleas generales ordinarias o extraordinarias, deberán ser convocadas en los términos de la fracción X del artículo 16 de esta Ley, con por lo menos 7 días naturales de anticipación. La convocatoria deberá ser exhibida en un lugar visible del domicilio social de la sociedad cooperativa, misma que deberá contener la respectiva orden del día; también será difundida a través del órgano local más adecuado, dando preferencia al periódico, cuando exista en el lugar del domicilio social de la cooperativa. De tener filiales en lugares distintos, se difundirá también en esos lugares. Se convocará en forma directa por escrito a cada socio, cuando así lo determine la Asamblea General.

Si no asistiera el suficiente número de socios en la primera convocatoria, se convocará por segunda vez con por lo menos 5 días naturales de anticipación en los mismos términos y podrá celebrarse en este caso, con el número de socios que

concurran, siendo válidos los acuerdos que se tomen, siempre y cuando estén apegados a esta Ley y a las bases constitutivas de la sociedad cooperativa.

Artículo 38.- Serán causas de exclusión de un socio:

I.- Desempeñar sus labores sin la intensidad y calidad requeridas;

II.- La falta de cumplimiento en forma reiterada a cualquiera de sus obligaciones establecidas en las bases constitutivas, sin causa justificada, e

III.- Infringir en forma reiterada las disposiciones de esta Ley, de las bases constitutivas o del reglamento de la sociedad cooperativa, las resoluciones de la Asamblea General o los acuerdos del Consejo de Administración o de sus gerentes o comisionados.

Al socio que se le vaya a sujetar a un proceso de exclusión, se le notificará por escrito en forma personal, explicando los motivos y fundamentos de esta determinación, concediéndole el término de 20 días naturales para que manifieste por escrito lo que a su derecho convenga ante el Consejo de Administración o ante la Comisión de Conciliación y Arbitraje si existiere, de conformidad con las disposiciones de las bases constitutivas o del reglamento interno de la sociedad cooperativa.

Cuando un socio considere que su exclusión ha sido injustificada, podrá ocurrir a los órganos jurisdiccionales que señala el artículo 9 de esta Ley.

Artículo 39.- Las bases constitutivas pueden autorizar el voto por carta poder otorgada ante dos testigos, debiendo recaer en todo caso la representación, en un coasociado, sin que éste pueda representar a más de dos socios.

Artículo 40.- Cuando los miembros pasen de quinientos o residan en localidades distintas a aquélla en que deba celebrarse la asamblea, ésta podrá efectuarse con delegados socios, elegidos por cada una de las áreas de trabajo. Los delegados deberán designarse para cada asamblea y cuando representen áreas foráneas, llevarán mandato expreso por escrito sobre los distintos asuntos que contenga la convocatoria y teniendo tantos votos como socios representen. Las bases constitutivas fijarán el procedimiento para que cada sección o zona de trabajo designe en una asamblea a sus delegados.

Artículo 41.- El Consejo de Administración será el órgano ejecutivo de la Asamblea General y tendrá la representación de la sociedad cooperativa y la firma social, pudiendo designar de entre los socios o personas no asociadas, uno o más gerentes con la facultad de representación que se les asigne, así como uno o más comisionados que se encarguen de administrar las secciones especiales.

Artículo 42.- El nombramiento de los miembros del Consejo de Administración lo hará la Asamblea General conforme al sistema establecido en esta Ley y en sus bases constitutivas. Sus faltas temporales serán suplidas en el orden progresivo de sus designaciones, pudiendo durar en sus cargos, si la Asamblea General lo aprueba hasta cinco años y ser reelectos cuando por lo menos las dos terceras partes de la Asamblea General lo apruebe.

Artículo 43.- El Consejo de Administración estará integrado por lo menos, por un presidente, un secretario y un vocal.

Tratándose de sociedades cooperativas que tengan diez o menos socios, bastará con que se designe un administrador.

Los responsables del manejo financiero requerirán de aval solidario o fianza durante el período de su gestión.

Artículo 44.- Los acuerdos sobre la administración de la sociedad, se deberán tomar por mayoría de los miembros del Consejo de Administración. Los asuntos de trámite o de poca trascendencia los despacharán los miembros del propio Consejo, según sus funciones y bajo su responsabilidad, debiendo dar cuenta del uso de esta facultad en la próxima reunión de Consejo.

Artículo 45.- El Consejo de Vigilancia estará integrado por un número impar de miembros no mayor de cinco con igual número de suplentes, que desempeñarán los cargos de presidente, secretario y vocales, designados en la misma forma que el Consejo de Administración y con la duración que se establece en el artículo 42 de esta Ley.

En el caso de que al efectuarse la elección del Consejo de Administración se hubiere constituido una minoría que represente, por lo menos un tercio de la votación de los asistentes a la asamblea, el Consejo de Vigilancia será designado por la minoría.

Los miembros de las comisiones establecidas por esta Ley y las demás que designe la Asamblea General, durarán en su cargo el mismo tiempo que los de los Consejos de Administración y Vigilancia.

Tratándose de sociedades cooperativas que tengan diez o menos socios, bastará con designar un comisionado de vigilancia.

Artículo 46.- El Consejo de Vigilancia ejercerá la supervisión de todas las actividades de la sociedad cooperativa y tendrá el derecho de veto para el solo objeto de que el Consejo de Administración reconsidere las resoluciones vetadas. El derecho de veto deberá ejercitarse ante el presidente del Consejo de Administración, en forma verbal e implementarse inmediatamente por escrito dentro de las 48 horas siguientes a la resolución de que se trate. Si fuera necesario, en los términos de esta Ley y de su reglamento interno, se convocará dentro de los 30 días siguientes, a una Asamblea General extraordinaria para que se avoque a resolver el conflicto.



Artículo 47.- En todas las sociedades cooperativas que esta Ley menciona, será obligatoria la educación cooperativa y la relativa a la economía solidaria. Para tal efecto, se definirán en la Asamblea General los programas y estrategias a realizar.

Artículo 48.- Las sociedades cooperativas tendrán las áreas de trabajo que sean necesarias para la mejor organización y expansión de su actividad cooperativa.

## **APÉNDICE ESTADÍSTICO.**

La información obtenida en Huitzililla de Ayala, Morelos fue analizada mediante el uso de procedimientos estadísticos (Xi). Con esto se pretendía conocer en que medida dos fenómenos estaban relacionados entre si y describir, además el tipo, el carácter de esta relación si es que existía. Para esto se correlacionaron una serie de datos que aunque, cualitativamente iguales, nos dieron una relación de concomitancia y el sentido y la ley que rige a estos fenómenos.

## BIBLIOGRAFÍA:

ALCARAZ, Rafael (2001), EL EMPRENDEDOR DE ÉXITO Guía de planes de negocio. Mc Graw Hill. 2da Edición. México 316pp.

Banco Interamericano de Desarrollo 1990. Proyectos de Desarrollo: Planificación, Implementación y Control. Editorial Limusa-Noriega, 4ta impresión, Vol. 1. México.

BARTRA, Armando (1982), EL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN CAMPESINA. México, Universidad Autónoma Chapando. 110 pp.

CALVA, José Luís (1988), LOS CAMPESINOS Y SU DEVENIR EN LAS ECONOMÍAS DE MERCADO. México, España, Argentina y Colombia. Siglo XXI. Primera Edición. 664 pp.

Centro Nacional del Desarrollo Municipal 2001. Gobierno del estado de Morelos (2001). Morelos.

CHAPINGO, MANUALES PARA EDUCACIÓN AGROPECUARIA, 1982.

CHAPINGO, REVISTA AGROPECUARIA, Septiembre 1982.

CHAYANOV, Alexander V. (1985), LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA CAMPESINA. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. 342pp.

CEPAL. (1989) ECONOMÍA CAMPESINA Y AGRICULTURA EMPRESARIAL: tipología de productores del AGRO Mexicano. México, España, Argentina y Colombia. Siglo XXI. Cuarta edición. 339 pp.

DAIREAUX, G. (1946), MANUAL DEL AGRICULTOR. 3ra Ed. Editagro. Argentina. Libro I: 780pp.

DIAZ-polanco, Héctor, et al.,(1974) INDIGENISMO, MODERNIZACIÓN Y MARGINALIDAD. Una revisión crítica, México, Juan Pablos.

DIEHL, R. et. al. (1978), FITOTECNIA GENERAL. Mundiprensa. Madrid, España 814pp.

Documento del participante.

Curso básico de comercialización para cooperativas agropecuarias. Secretaria del trabajo y previsión social. Instituto nacional de estudios de trabajo. México 1981. 119pp.

ESTEVA, Gustavo (1979), EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y LA ECONOMÍA CAMPESINA. México. Editorial Nueva Imagen.

FRYE, Robert W. ESTRATEGIAS BÁSICAS DE MERCADOTECNIA. México 2000, Editorial Trillas.

GARCÍA, Köppen (1964), CLIMAS DE MÉXICO. MÉXICO, Mack Wallei.

GONZÁLEZ, Jesús (1977), LA PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO: Un enfoque para América Latina. Tomo 1 y 2, Editorial Siglo XXI México.

GORDON, R. et. al. (1992), HORTICULTURA. AGT editor, S.A.

GUTELMAN, Michel, (1974), CAPITALISMO Y REFORMA AGRARIA EN MÉXICO, ERA, Colección Problemas de México.

INEGI, (1997) ANUARIO ESTADÍSTICO DE MORELOS 1997. INEGI. México

INEGI, (2000) ANUARIO ESTADÍSTICO DE MORELOS 2000. INEGI. México.

Información directa, Marzo 2006.

JORDAN, Fausto, Carlos Miranda, Sergio Sepúlveda, William Rubén. (1989) LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA REACTIVACIÓN Y EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura.

JIMÉNEZ, Jorge (1982), LAS COOPERATIVAS AGROPECUARIAS Y SU RELACIÓN CON EL SISTEMA EJIDAL. S.T.P.S Instituto Nacional de Estudios de Trabajo de México. Primera edición. 143pp.

LEON, Garre. (1955), FUNDAMENTOS CIENTIFICOS NATURALES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA. Salvat. Barcelona, España. 640pp.

Manuales para educación agropecuaria, HORTICULTURA. México 1982. Editorial Trillas.

Manuales para educación agropecuaria, RIEGO Y DRENAJE, México 1982, Editorial Trillas.

MONTEMAYOR, Carlos (1997), LA AGRICULTURA Y LA TRADICION ORAL INDIGENA. Andanza editores. México.

MORA, Edgar (1999), DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE MEXICO. Sagarpa 164 pp.

NAVARRETE, Ifigenia (1971), BIENESTAR CAMPESINO Y DESARROLLO ECONOMICO. Editorial FCE, México 324 pp.

Nueva época Textual. No. 25 Dir. Gral. Universidad Autónoma Chapingo. Revista Mensual, México, Estado de México.: junio 1989. 107 pp.

REYES, Teofilo, Alcalá, Elio; Luz María del Carmen Brant Rivera; María de la Luz Parcero López. (1996) CAMPESINOS, ARTICULO 27 Y ESTADO MEXICANO. Plaza y Valdés Editores S.A de C.V. México

REYES, Teofilo, Alcalá, Elio. (2006), CAMPESINOS, MERCADO DE TIERRAS Y GLOBALIZACIÓN EN MEXICO, el caso del ingenio el potrero. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. México. 206pp.

ROSALES INZUNZA, Sergio.

La industrialización de la papa como alternativa en el desarrollo de las agroindustrias en el País. Tesis. (Licenciatura en Encomia). México., UNAM Facultad de Economía (1979) 140 pp.

SCHETJMAN, Alejandro (1981), ECONOMÍA CAMPESINA Y AGRICULTURA EMPRESARIAL: Tipología de productores del agro mexicano, México, CEPAL, Siglo XXI.

STAVENENHAGEN, Rodolfo (1976), CAPITALISMO Y CAMPESINADO EN MÉXICO, estudios de la realidad campesina, México, SEP. INAH

SHANIN, Teodor, EL CAMPESINADO COMO FACTOR POLÍTICO, en campesinos y sociedades campesinas. México, FCE. Pag. 215.

SHANIN, Teodor (1973), NATURALEZA Y LÓGICA DE LA ECONOMÍA CAMPESINA. Editorial anagrama.

SHANIN, Teodor (1979), CAMPESINOS Y SOCIEDADES CAMPESINAS, México, FCE, Primera edición en español, 1979.

TORES, Clara. (2002), MANUAL AGROPECUARIO TECNOLOGÍAS ORGANICAS DE LA GRANJA INTEGRAL AUTOSUFICIENTE. Editorial Ibalpe, Tomo 1, México. 1093pp.

TORES LIMA, Pablo A.  
El campesinado en la estructura urbana, el caso de milpa alta. Tesis. (Licenciatura en Plantación Territorial). México., UAM XOCHIMILCO., 1991. 131pp.

VÁZQUEZ, Barquero A. (1988), DESARROLLO LOCAL, una estrategia de creación de empleo. Editorial Pirámide. Madrid España.

W. G. HUME (1971), PRODUCCIÓN COMERCIAL DE CEBOLLAS Y GUISANTES. Manual de técnicas agropecuarias. Editorial Acribia Zaragoza. Gran Bretaña. 176pp.

WARMAN, Arturo (1980), ENSAYO SOBRE EL CAMPESINADO EN MÉXICO. Editorial nueva imagen.

WOLF, Eric R. LOS CAMPESINOS. Nueva colección Labor. Editorial Labor S.A 155pp. (1971, 1975,1978).

WOLF, Eric R. LAS LUCHAS CAMPESINAS DEL SIGLO XX. Siglo XXI Editores. Decimoprimer edición (1999).

YUÑEZ-NAUDE, Antonio (2000), LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES EN MÉXICO: las reformas y las opciones. Colegio de México.