

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRONOMIA



LA ORGANIZACION CAMPESINA Y SU PARTICIPACION EN EL
DESARROLLO RURAL, EL CASO DE LA UNION DE EJIDOS Y
COMUNIDADES "VALLE DE NOCHIXTLAN, OAX."

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

P R E S E N T A

MARTIN BOBADILLA NUÑEZ

GUADALAJARA, JAL. DICIEMBRE 1990

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRONOMIA

**LA ORGANIZACION CAMPESINA Y SU PARTICIPACION EN EL
DESARROLLO RURAL, EL CASO DE LA UNION DE EJIDOS Y
COMUNIDADES "VALLE DE NOCHIXTLAN, OAX".**

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA**

**P R E S E N T A
MARTIN BOBADILLA NUÑEZ**

GUADALAJARA, JALISCO. DICIEMBRE 1990.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Sección .. ESCOLARIDAD ..
Expediente
Número .. 0876/90 ..

3 de diciembre de 1990

C. PROFESORES:

ING. CARLOS AGUIRRE TORRES, DIRECTOR
ING. IGNACIO RIVERA RODRIGUEZ, ASESOR
ING. SALVADOR MENA MUNGUÍA, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

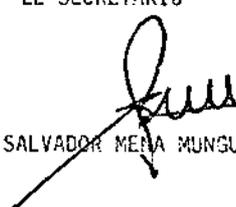
"LA ORGANIZACION CAMPESINA Y SU PARTICIPACION EN EL DESARROLLO RURAL, EL CASO DE LA UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES "VALLE DE NOCHIXTLAN", - OAX."

presentado por el (los) PASANTE (ES) MARTIN BOBADILLA NUÑEZ

han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"
EL SECRETARIO


ING. SALVADOR MENA MUNGUÍA

srd'

mam

Al contestar este oficio citar fecha y número



3 de diciembre de 1990

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)

MARTIN BOBADILLA NUÑEZ

titulada:

"LA ORGANIZACION CAMPESINA Y SU PARTICIPACION EN EL DESARROLLO RURAL, EL CASO DE LA UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES "VALLE DE-NOCHIXTLAN", OAX."

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

AGUIRRE TORRES.

ING. CARLOS AGUIRRE TORRES

ASESOR

[Firma]

ING. IGNACIO RIVERA RODRIGUEZ

srd¹

ASESOR

[Firma]

ING. SALVADOR MENA MUNGUIA

mam

Al contestar este oficio cite fecha y numero

I N D I C E

	PAG.
INDICE DE CUADROS.	vi
INDICE DE FIGURAS.	ix
RESUMEN.	x
1. INTRODUCCION.	1
2. ANTECEDENTES.	3
3. REVISION DE LITERATURA.	4
3.1. Marco Teórico Conceptual	4
3.1.1. Definición de desarrollo.	4
3.1.1.1. Definición de desarrollo rural	5
3.1.2. La Organización Campesina y el Desarrollo Rural	5
3.1.3. Teorías de la Organización.	7
3.1.3.1. Antecedentes	7
3.1.3.2. Teoría Clásica	8
3.1.3.3. Teoría Neoclásica.	8
3.1.3.4. Teoría Moderna	9
3.1.3.5. Teoría Socialista.	10
3.1.4. Organización para promover el desarrollo humano y social	11
3.1.4.1. Teoría revolucionaria.	11
3.1.5. Conceptos de Organización Campesina y campesinos.	13
3.1.6. Etapas en el proceso de Organización.	14
3.1.7. La Organización en el medio rural	15
3.1.7.1. Origen de las organizaciones campesinas	15
3.1.7.2. Formas de organización en el medio rural.	16
3.1.7.3. Funciones de las organizaciones campesinas	19
3.1.7.4. La organización campesina y sus normas legales	20
3.1.7.5. Las Uniones de Ejidos y Comunidades.	20
3.1.8. Definición de conceptos	21

	PAG.
3.1.8.1. Origen	21
3.1.8.2. Objetivos	21
3.1.8.3. Estructura	22
3.1.8.4. Recursos	22
3.1.8.5. Servicios	22
3.1.8.6. Relaciones con el estado	22
4. MARCO DE REFERENCIA	24
A) FACTORES FISICOS Y NATURALES	24
4.1. Ubicación y localización geográfica	24
4.1.1. Superficie	24
4.1.1.1. Ubicación de los núcleos agrarios que integran la zona de estudio	25
4.1.2. Orografía	26
4.1.3. Relieve	30
4.1.4. Geología	30
4.1.4.1. Clasificación de suelos	31
4.1.4.2. Erosión	33
4.1.5. Hidrología	33
4.1.5.1. Recurso agua	34
a) Pozos profundos	34
b) Presas derivadoras	34
4.2. Características Climáticas	37
4.2.1. Clasificación climática	37
4.2.2. Temperatura	39
4.2.2.1. Heladas	39
4.2.3. Precipitación	39
4.2.3.1. Sequía	42
4.3. Vegetación	42
4.4. Sistemas de Producción	43
4.4.1. Agrícola	43
4.4.1.1. Patrones de cultivo	43

4.4.1.2. Superficie sembrada por cultivo y municipio.	44
4.4.1.3. Cultivos de temporal.	46
a) Maíz	46
b) Frijol al voleo	48
c) Trigo	49
d) Alpiste	50
e) Maíz-Frijol	51
4.4.1.4. Cultivos de humedad residual	52
a) Maíz cajete	52
b) Trigo	54
4.4.1.5. Cultivos de riego.	55
4.4.2. Pecuario	55
4.4.2.1. Principales especies pecuarias en la zona de estudio	57
B) FACTORES SOCIOECONOMICOS.	59
4.5. La población y sus características	59
4.5.1. Población total	59
4.5.2. Vivienda	59
4.5.3. Población económicamente activa	60
4.5.4. Servicios	60
4.5.4.1. Educación.	60
4.5.4.2. Comunicación	60
4.5.4.3. Energía eléctrica.	61
4.5.4.4. Correos.	61
4.5.4.5. Salud.	61
4.5.4.6. Teléfono	61
4.6. Servicios Institucionales del Sector Agropecuario.	61
4.6.1. Crédito	61
4.6.2. Insumos	62
4.6.3. Asistencia Técnica.	62
4.6.4. Comercialización.	62

	PAG.
5. EL PROBLEMA.	63
A) Situación Problemática.	63
B) Objetivos	64
6. METODOLOGIA	65
7. RESULTADOS.	74
7.1. Características principales de los núcleos y socios participantes en la Unión.	74
7.1.1. Número de núcleos y socios que integran la Unión.	74
7.1.2. Tenencia de la tierra.	75
7.1.3. Población en el área de influencia de la Unión	75
7.1.4. Número de miembros que integran la familia del campesino socio de la Unión.	77
7.1.5. Edad de los hijos de los socios	77
7.1.6. Edad de los socios participantes en la Unión.	78
7.1.7. Escolaridad de los campesinos socios de la Unión.	79
7.2. El proceso organizativo de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	81
7.2.1. Lugar y causas que la originaron	81
7.2.2. Inicio del proceso organizativo.	81
7.2.3. Registro de la Unión.	91
7.2.4. Objetivos.	92
7.2.5. Estructura	95
7.2.6. Recursos.	99
7.2.7. Servicios.	104
- Comisión de Maquinaria Pesada.	105
- Comisión de Insumos.	106
- Comisión de Comunicación Social.	113
- Comisión de Infraestructura Hidráulica	114
- Comisión de Maquinaria Agrícola.	117
- Comisión de Comercialización.	118

	PAG.
7.2.8. Relaciones con el Estado	120
7.2.9. Resultados del funcionamiento de la Organización	122
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	127
9. BIBLIOGRAFIA.	129

INDICE DE CUADROS

CUADRO		PAG.
1	Distribución de la superficie por uso del suelo en los once núcleos agrarios que corresponden a la zona bajo estudio.	25
2	Unidades de riego (pozos profundos para riego) localizados en la zona de estudio.	35
3	Unidades de riego (presas derivadoras) localizadas en la zona de estudio.	36
4	Información meteorológica básica y tipo de clima de las estaciones Nochixtlán, Etlatongo y Yanhuitlán.	38
5	Temperatura media mensual en °C registrada en tres estaciones ubicadas en el área de estudio.	40
6	Precipitación media mensual en mm registrada en tres estaciones ubicadas en el área de estudio.	41
7	Superficie sembrada por cultivo (ha) en el área de estudio durante el ciclo P. V. 89/89.	45
8	Cultivos de riego.	56
9	Principales especies pecuarias por núcleo agrario en el área de influencia de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	58
10	Población total por municipio y sexo en los núcleos que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	59
11	Escala e Índices.	69
12	Operacionalización de las variables e indicadores sociales.	71
13	Número de integrantes de la Unión por núcleo agrario y forma de usufructo.	74
14	Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán", tipo de tenencia por núcleo agrario (ha).	75

CUADRO		PAG.
15	Población por municipio y año en la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	76
16	Tasa de crecimiento de la población de 1970 a 1990 a nivel nacional, estatal, región Mixteca y zona de estudio.	76
17	Número de miembros que integran la familia del campesino socio de la Unión.	77
18	Edad de los hijos de los socios de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	78
19	Edad de los socios participantes en la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	79
20	Escolaridad de los campesinos socios de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán"	80
21	Compromisos contraídos entre la SARH, LE-T-A y la Unión de Pueblos el 7 de Agosto de 1987.	85
22	Avances y experiencias del proyecto estratégico con la participación de la Unión de Pueblos y la SARH. Marzo de 1989.	89
23	Aportaciones realizadas por los socios de la Unión en la construcción de obras de conservación de suelo y agua durante el período del 10 de enero de 1989 al 7 de septiembre de 1990.	107
24	Obras de conservación de suelo y agua construidas del 10 de enero de 1989 al 7 de septiembre de 1990 por los socios de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	108
25	Cantidad de fertilizante (Kg) y fuente adquirida por los socios de la Unión, por núcleo agrario durante el período del 10 de abril al 30 de agosto de 1990.	110

CUADRO		PAG.
26	Programa de estímulos regionales a la producción de maíz, socios y superficie. . .	112
27	Programa de equipamiento de unidades de riego, cambio de equipos de combustión interna a eléctrico. Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	115
28	Tiempo y beneficiarios de los trabajos realizados por la empacadora de forraje..	118
29	Valores de los indicadores organizativos de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán"	122
30	Indices de las variables organizativas de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	123

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

INDICE DE FIGURAS

FIGURA		PAG.
1	Variables que afectan la contribución de las Organizaciones al Desarrollo Rural.	6
2	Ubicación del Distrito de Nochixtlán en el Estado de Oaxaca.	27
3	Municipios de estudio del Distrito de Nochixtlán, Oaxaca.	28
4	Mapa de localización y reconocimiento del área de estudio.	29
5	Mapa de localización.	32
6	Modelo para el estudio del funcionamiento de la Organización Campesina.	67
7	Organigrama de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".	98

DEDICATORIA

A la memoria de mis abuelos:

Natividad, Severiano e Isabel.

A mis padres:

José y María de los Angeles cuyo
cariño y apoyo me han acompañado
toda la vida.

A mis esposa:

Socorro Imelda y a mi hija Eliza
beth, por el amor, dedicación y
alegría que siempre me han brin-
dado.

A mis hermanos:

José, Carmen, Manuel, Guillermo,
Roberto, Martha, Francisco, Rosa
María, María de los Angeles, -
José Luis, Juan Carlos, Rodrigo
e Isabel, por el cariño y apoyo
que siempre nos ha unido.

A Lolita por su cariño y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Al M. C. Alfredo Castañeda Palomera, por sus valiosas enseñanzas y sugerencias en la realización del presente trabajo.

Al M. C. Armida Santiago Sandoval, por las aportaciones y sugerencias realizadas al mismo.

Al Ing. Carlos Aguirre Torres, por su apoyo y colaboración en la dirección del presente trabajo.

Al Ing. Ignacio Rivera Rodríguez, por su incondicional disposición y apoyo en la asesoría que requirió el trabajo.

Al Ing. Salvador Mena Munguía, por las aportaciones y sugerencias; así como por su importante apoyo recibido en la asesoría del trabajo.

A la Universidad de Guadalajara y en particular a la Facultad de Agronomía, por mi formación académica.

Al Colegio de Postgraduados, especialmente al CEICADAR por su apoyo y facilidades para la realización del trabajo.

A mis compañeros del CADER 3-Plan Nochixtlán, por su amistad y apoyo.

A los campesinos de la Unión de Ejidos y comunidades "Valle de Nochixtlán", como un reconocimiento por la vivencia que nos une por siempre.

A mis maestros y compañeros.

Mi agradecimiento muy especial a la C. Rosalba Reyes Torres, por su amistad y mecanografiado del trabajo.

RESUMEN

La organización económica y social de los campesinos representa la base principal en la que se sustenta la política del Estado Mexicano para lograr el desarrollo rural.

El presente estudio se realizó en la Región Mixteca Oaxaqueña, lugar donde existen más de veinte Uniones de Ejidos y Comunidades y en donde se percibe que muchas de ellas no han sabido responder a las necesidades e inquietudes de sus agremiados, lo que las ha conducido a estar sufriendo actualmente una etapa de estancamiento. Solo un número reducido de estas organizaciones se encuentra realizando acciones que los están conduciendo hacia su consolidación.

El presente estudio aborda una de estas organizaciones la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán, Oax", en él se analiza y describe sus funciones organizativas; así mismo identifica los elementos que le han permitido sobresalir del resto y fortalecer su proceso organizativo, a fin de que dicha experiencia sirva de apoyo a las demás organizaciones de la mixteca, en su camino hacia su consolidación.

Con el fin de describir el funcionamiento de la organización se utilizó el esquema de funciones propuesto por Esman y Uphff modificado para el caso particular de este estudio. Este modelo supone que a través del funcionamiento eficiente de la organización campesina se pueden hacer mayores contribuciones al desarrollo rural, se consideraron cinco variables internas de la organización, además de una variable externa a ésta, a fin de conocer su funcionamiento e identificación de los elementos que hacen o no eficiente a una organización campesina. Estas variables fueron el origen, los objetivos, la estructura, los recursos y los servicios; considerando como variable externa la relación de la organización con el Estado, para ello se utilizó una escala de índices relativos para las variables no paramétricas y sus indicadores, de acuerdo a la importancia teórica y práctica en el estudio del funcionamiento de la organiza

ción.

Los resultados del estudio nos indican que el buen funcionamiento de ésta organización radica en que sus objetivos y estructura responden a las necesidades de sus socios; además de que la organización se ha consolidado como una entidad prestadora de servicios a costos más reducidos para sus socios por lo que ha conseguido una amplia participación campesina.

1. INTRODUCCION

En México la política del Estado para lograr el desarrollo rural se sustenta en la organización económica y social de los productores.

Esta importancia que el estado otorga a la organización - campesina se sustenta en el reconocimiento de que las funciones y actividades que realizan las organizaciones contribuyen y promueven el desarrollo rural.

Las contribuciones al desarrollo rural, se pueden categorizar en término del perfeccionamiento de las variables básicas - de organización, que son: la estructura, la participación de - sus miembros, el alcance de sus actividades y las funciones que realiza la Organización.

El presente trabajo es un análisis descriptivo de las actividades organizativas realizadas por la Unión de Ejidos y Comunidades de Producción y Comercialización Agropecuaria de R. I.-- "Valle de Nochistlán".

Este estudio comprende: un marco teórico-conceptual, el cual señala las principales teorías de la Organización, así como el papel de ésta en el medio rural, enseguida se presenta un Marco de Referencia donde se ubica el universo donde se desarrolló el estudio, del cual continúa la situación problemática y los objetivos del estudio. Después se hace referencia a la metodología, la cual se realizó mediante el método investigación-acción, el cual permitió participar en el proceso organizativo de la Unión, así mismo se mencionan en este apartado las técnicas utilizadas para recabar la información. Los resultados se presentan en dos subcapítulos: el primero que comprende las características principales de los núcleos agrarios y socios que integran la Unión- y el segundo en el que se presenta el proceso organizativo y - las funciones que realiza.

Por último se plasman una serie de conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos, señalando los elementos - que han permitido a la Unión fortalecer su proceso organizativo.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

2. ANTECEDENTES

Los campesinos mixtecos son herederos de una tradición organizativa milenaria, la que aún hoy en día se manifiesta en su amplia experiencia y capacidad para organizarse en grupos. Así lo muestran las formas de organización tradicional que a la fecha existen como son: el tequio, la guetza, la cooperación, la organización comunal y la de tipo jurídico; mismas que en el pasado sirvieron para ubicar a la cultura mixteca entre una de las altas culturas mesoamericanas, junto con la maya, la azteca y la zapoteca.

Las primeras Uniones entre Ejidos y Comunidades en la Mixteca, surgieron en la década de los 70'S, y no es sino en años recientes que se percibe un marcado interés de los campesinos por integrarse bajo dicha forma de organización.

Actualmente en la Mixteca existen más de veinte Uniones de Ejidos y Comunidades; sin embargo, se aprecia que no todas han sabido responder a las necesidades e inquietudes de sus socios, lo que las ha conducido a una etapa de franco estancamiento, en otras apenas se perciben algunas acciones aisladas y son sólo un reducido grupo de organizaciones en las que es notorio que están avanzando con pasos firmes hacia su consolidación.

El presente estudio es un análisis descriptivo sobre una de estas últimas, la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" el cual pretende conocer el funcionamiento de sus actividades organizativas, así como el identificar los elementos que le han permitido fortalecer su proceso organizativo a fin de que dicha experiencia e información sirva de apoyo a las demás organizaciones en su camino hacia la consolidación.

3. REVISION DE LITERATURA

3.1. Marco Teòrico Conceptual

En este capítulo se establecen las bases teòricas que sustentan el trabajo de investigación y trata de relacionar el funcionamiento de la Unión con el proceso de desarrollo rural que se pretende afectar en beneficio de los campesinos.

En el aspecto social, se toma como base las teorías organizativas que explican que sólo a través de la participación organizada de los campesinos se puede afectar el desarrollo rural.

En la parte descriptiva se explica la función de cada uno de los elementos estudiados dentro de la Unión de Ejidos y Comunidades.

Ambas partes teòricas sustentan la parte propositiva del trabajo y permiten explicar el proceso organizativo de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlàn" y sus aportaciones al desarrollo rural en su àrea de influencia.

3.1.1. Definición de desarrollo

En México se ha expresado por parte del Gobierno, de la siguiente manera:

"El mantener y reforzar la independència de la Nación, para la construcción de una sociedad que bajo los principios de estado de derecho, garantice libertades individuales y colectivas en un sistema integral de democracia y en las condiciones de justicia social. Para ello requerimos de una mayor fortaleza interna de la economía nacional, a través de la recuperación del crecimiento sostenido, que permita generar los empleos requeridos por la población en un medio de vida digna; y de la -

sociedad, a través de una mejor distribución del ingreso entre familias y regiones, y el continuo perfeccionamiento del régimen democrático (PND 1983-1988 p.107).

Este propósito reconoce que la independencia de la Nación se fundamenta en su fortaleza interna, la cual exige reordenar la economía y promover el cambio estructural.

La recuperación de la capacidad de crecimiento, sobre bases sostenidas, estables y eficientes, y en el marco de nuestra economía mixta permitirá avanzar hacia la sociedad igualitaria, atendiendo con prioridad la satisfacción de las necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vivienda y la calidad de la vida, la generación de empleos y mejorando la distribución del ingreso entre personas y regiones. PND 1983 - 1988 p. 107-108.

3.1.1.1. Definición de desarrollo rural

El estado mexicano siguiendo la misma línea teórica anterior, define el desarrollo rural como "un proceso dinámico y permanente de transformación de las estructuras económicas, sociales y políticas preexistentes en el medio rural y de sus relaciones con el resto de la sociedad, para lograr el mejoramiento del bienestar de la población rural y la elevación de sus niveles de productividad, empleo e ingreso. Este proceso estará sustentado en la participación activa y organizada de la comunidad y en la decisión política del estado cumpliendo con su función rectora del desarrollo, en un marco de acciones concertadas con los sectores de la sociedad" (PRONADRI, 1985. p.18).

3.1.2. La Organización Campesina y el Desarrollo Rural

El Desarrollo Rural se ve afectado a través de la organización campesina Esman y Uphoff, 1984. p. 72-8. (Citado por Vázquez, 1988). Señalan que la explicación de que algunas orga

nizaciones realizan contribuciones al desarrollo rural, se debe a que cumplen mejor sus funciones organizativas, y que al tener un mejor funcionamiento, el efecto en el desarrollo rural será mayor.

Las contribuciones al desarrollo rural, se pueden categorizar en términos de perfeccionamiento de las variables básicas de organización, que son: la estructura, la participación de sus miembros, el alcance de sus actividades, y las funciones que realiza la organización.

El siguiente esquema ilustra las variables que afectan la contribución de las organizaciones locales, al desarrollo rural.

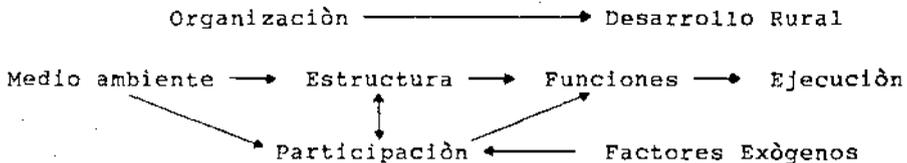


Figura No. 1.

El esquema indica que el punto convergente de las actividades son las funciones que realiza la organización, que son afectadas por la participación de sus miembros y por la estructura, y de forma indirecta por el medio ambiente y por los factores externos.

En el medio ambiente se incluye la topografía, el ingreso per cápita, la heterogeneidad de los integrantes, las normas sociales y la capacidad burocrática. En la estructura organizativa, se encuentra la estructura de decisiones, tanto verticales como horizontales; la influencia oficial, los incentivos, y otros. Dentro de las funciones, están las actividades de pla

neación, metas propuestas, movilización de recursos e integración de servicios. En la participación, está la selección de líderes, distribución de actividades y manejo del funcionamiento entre otros. Los factores exógenos están caracterizados por las políticas gubernamentales, la tecnología, la asistencia externa y el régimen ideológico. Y por último, la ejecución, que serán los beneficios que se obtengan de la organización por parte de los agremiados, que se pueden medir en beneficios económicos o sociales, participación en la toma de decisiones y otros.

3.1.3. Teorías de la Organización

3.1.3.1. Antecedentes

La Organización es tan antigua como el hombre mismo. Sin embargo, la elaboración teórica acerca de la organización es relativamente reciente.

El primero en analizar sistemáticamente la idea de organización fue Max Weber al inicio de este siglo.

Su principio de análisis se basó en la observación de que las antiguas formas de organización adecuadas a la Sociedad Europea Rural, carecían de utilidad. Estas formas de organización fueron sustituidas por un tipo nuevo de organización a la cual Weber denominó burocracia*.

Weber citado por Cabrera 1989 identificó dos fuerzas primarias que actúan en todas las organizaciones: la división del trabajo y la centralización de la autoridad. Estos dos elemen-

* La connotación sociológica dada por Weber al término burocracia se refiere a la racionalización de la actividad colectiva. Para obtener información más amplia acerca de los planteamientos de Weber sobre este tema se puede consultar la obra de este autor titulada "Ensayos de Sociología Contemporánea". Editorial Martínez Roca. Barcelona 1972. Cap. VIII. pp. 241 y 255.

tos se oponen, en el sentido de que la división del trabajo - fragmenta a las organizaciones, las divide en partículas cada vez más pequeñas de especialización. La centralización de la - autoridad (que debe entenderse como coordinación) sincroniza - las diferentes partes de modo que actúen como un conjunto para realizar los objetivos de la organización (Scott 1981. p.4).

3.1.3.2. Teoría Clásica

Entre los representantes más destacados de la teoría clásica de la organización están: Fayol y Taylor.

Ambos pensadores dan un enfoque mecanicista de la organización, sus ideas responden a un momento histórico determinado cuya característica principal es el desarrollo de las empresas fabriles dentro del esquema capitalista (Rodríguez, R. 1982. - p. 21). Su finalidad era encontrar estrategias y mecanismos de organización que permitieran medir con precisión los tiempos y movimientos de una empresa a fin de sistematizar el esfuerzo - productivo de los obreros y elevar la productividad en el trabajo.

3.1.3.3. Teoría Neoclásica

En la Teoría Clásica de la Organización se centra la atención en el funcionamiento interno de las organizaciones como - entidades aisladas del contexto social global.

La teoría neoclásica analiza la organización como un sistema abierto que influye y es influida por el medio donde está inmersa, es decir se considera que los factores externos condicionan la operación y el desarrollo de las organizaciones.

En este enfoque se analizan los diversos tipos de organismos, sus procesos internos y las relaciones con la sociedad en su conjunto (Rodríguez. Op. Cit. p. 24).

3.1.3.4. Teoría Moderna

En esta teoría se sitúan todas aquellas corrientes que - analizan la organización, teniendo en cuenta el enfoque de sistema.

Al respecto Cabrera (1989), menciona que las características distintivas de lo que se denomina teoría moderna de la organización es su inserción en una filosofía que acepte la premisa de que el único modo de estudiar la organización es considerarla como un sistema. Esta teoría no constituye un cuerpo homogéneo de pensamiento, ya que cada autor y cada investigador presenta su propio enfoque de sistema, sin embargo el elemento convergente de las diversas corrientes es el esfuerzo - realizado con objeto de considerar los sistemas humanos en su totalidad.

En este sentido hay que señalar que existen diferentes - acepciones del término sistema, básicamente puede llamarse sistema como lo apunta Cabrera a "cualquier grupo de entidades - que sea funcionalmente interdependiente. En tal sentido, cualquier grupo de entidades esté interrelacionado como para desempeñar alguna función, o alcanzar alguna meta, puede considerarse que actúa como un sistema".

Los sistemas estan formados por partes interdependientes - que interactúan conectados, de tal manera que cada acción repercute en todo el sistema.

Según Scott (1981), las partes que constituyen el sistema son:

1o. El individuo y la estructura de la personalidad que - él aporta a la organización. Sus motivaciones y aptitudes condicionan las expectativas personales que él espera satisfacer mediante su participación en el sistema organizativo.

2o. Las funciones en la organización. En la organización-

existen funciones y tareas bien delimitadas que deben desempeñarse para alcanzar la eficiencia del sistema.

3o. Los objetivos de la organización. Los individuos deben ajustar su comportamiento de acuerdo a los fines de la organización.

4o. En el sistema existe un ordenamiento jerárquico de funciones y posiciones para cada uno de los integrantes del sistema.

3.1.3.5. Teoría Socialista

El punto de partida de esta teoría es el principio que establece que la sociedad socialista se fundamenta en la propiedad social de los medios de producción. Se trata, pues, de propiciar un desarrollo más armónico de la producción y una distribución más equitativa de la producción social. Esto supone un nuevo concepto de organización, la cual debe entenderse como un instrumento al servicio del hombre, cuya finalidad es realizar con eficacia los propósitos colectivos e instaurar un nuevo orden social que permita asegurar el completo bienestar y el libre desarrollo de toda la sociedad.

Los principios socialistas de organización fueron planteados principalmente por Lenin según Girishiani (1977) y abarca varios problemas, tales como: los fundamentos de la Organización Científica del Trabajo, los principios de la estructura de los sistemas de organización en la sociedad socialista y los aspectos concernientes a la organización de la gestión financiera. Autores como Mandel (1984), menciona que "Lenin destaca la función política y social de la organización, cuyo fin es transformar la conciencia de la clase proletaria en una conciencia política de clase revolucionaria y ésta es posible, sólo si se acumula experiencia de lucha, de la vida cotidiana que conlleve a una organización de clase".

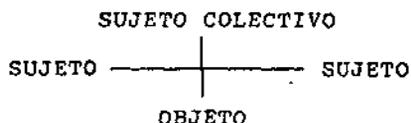
Hasta aquí, el análisis de las diferentes corrientes que intentan explicar el proceso de organización se ubican en el plano de la promoción de la producción y la productividad cuyo objetivo esencial es lograr la máxima eficiencia teniendo como finalidad: generar ganancia (modelo burocrático, teoría clásica) o las que se preocupan por la distribución de ésta (teoría socialista) o visto este "organismo social" como un sistema (teoría neoclásica), en la perspectiva de que el grado de eficiencia logrado depende del grado en que el hombre ajuste su conducta, a los requerimientos de la posición que ocupa en el organismo o sistema.

Así como a la organización se le ha intentado explicar desde un enfoque empresarial para promover la producción y la productividad o a través de sistemas, otros investigadores la han estudiado con un enfoque desde el cual se puede promover el desarrollo humano y el desarrollo social.

3.1.4. Organización para promover el desarrollo humano y social

El objetivo esencial de este tipo de organización es el de formar grupos colectivos, la finalidad que persigue es lograr el desarrollo humano de los participantes y el desarrollo social de su entorno, en el contexto de este enfoque se ubica la teoría revolucionaria.

3.1.4.1. Teoría Revolucionaria



Según (E. Niño V., 1985 p. 1-10) la formación de un sujeto colectivo y organismo social autónomo requiere de que el hombre individual, en un ambiente de libertad realice relaciones sujeto-sujeto de colaboración con otros hombres individuales y que en esas relaciones se comparta y se procese informa-

ción, comunicación, discusión y que se realicen conclusiones, - decisiones, y acciones relacionadas con el o los objetos pertinentes, como producto de la participación.

Vázquez (1989 p. 43), al citar a (E. Niño. U. Conferencia 1987 p. 1-8) menciona que un sujeto colectivo posee la capacidad de detentar más y mejor poder que los sujetos individuales que lo forman y, por lo tanto, están en mejores condiciones para relacionarse de sujeto a sujeto, con otros sujetos detentadores del poder y de negociar con mejores posibilidades de éxito, concluye diciendo que un sujeto colectivo, por el mayor poder general que detenta, está en condiciones de hacer más productivas sus relaciones con los objetos y de transformar su mundo, de acuerdo a las necesidades humanas de sus sujetos individuales y de acuerdo a sus propias necesidades.

Para Stavenhagen (1975 p. 14) la organización la considera como "...un aspecto inherente a la vida en sociedad a todos niveles. Significa el establecimiento de determinado tipo de relaciones entre individuos que se vinculan entre sí para la consecución de un objetivo común".

Otra de las definiciones del concepto organización es la señalada por Reyes Osorio (1975 p. 33) en la que menciona que la organización consiste en "lograr el concenso de voluntades dentro de los grupos campesinos, en la consecución de fines en los cuales el interés común prevalezca sobre el interés particular y que al mismo tiempo asegure una eficiencia en el uso de todos los recursos naturales y humanos a disposición del grupo organizado, dándole un mayor poder de negociación y defensa dentro de una economía de mercado".

Otros autores como Sánchez Hernández, Miguel citado por Chagra, 1980 p.82, entienden como organización "el proceso mediante el cual cierto número de individuos, variable en el tiempo, que se encuentran en un lugar específico y en un tiempo determinado, han decidido establecer relaciones que les permitan responder conjuntamente a sus necesidades, deseos, inquietudes,

sentimientos, etc."

Este investigador considera dos tipos de organización, la formal y la informal. En la primera los integrantes de la organización plantean conscientemente el logro de un objetivo o varios objetivos relevantes para ellos y para lograrlo se distribuyen el poder, las autoridades y los medios. En la organización informal, no existe un planteamiento consciente para la consecución de un objetivo específico, ni tampoco existe una distribución de los medios, las actividades y el poder.

Cabrera (1989 p. 70), luego de analizar las diferentes corrientes sobre el proceso de organización define a ésta "como un proceso social mediante el cual un grupo de personas establece diferentes tipos de relaciones". Con la finalidad de alcanzar objetivos colectivos en la sociedad.

3.1.5. a) Conceptos de Organización Campesina

Como se puede apreciar existen diferentes enfoques sobre la organización de la población. Sin embargo, para los fines de este estudio consideraremos a la Organización Campesina como un proceso permanente de estructuración de relaciones sociales entre individuos y grupos que supone un proceso dinámico de integración, cooperación y consenso encaminado a conseguir objetivos, en los cuales el interés común prevalezca sobre el interés individual, asegurando así el uso de los recursos disponibles en el medio rural y promoviendo su desarrollo.

b) Concepto de campesinos

En la Organización Campesina el elemento fundamental es el campesino, que son "labradores y ganaderos rurales, que labran la tierra y cuidan sus animales en el campo, y no operan como empresa, sino que imprimen un desarrollo a una casa (la familia rural como centro de desarrollo) y no a un negocio; -

además forman parte de una sociedad más amplia y compleja que los domina", los excedentes que producen son transferidos a un grupo dominante de gobernantes que los emplea para asegurar su propio nivel de vida y que distribuyen el remanente a los grupos sociales que no laboran la tierra, pero que han de ser alimentados a cambio de otros artículos que ellos producen" (Eric Wolf, 1982. p. 9-12).

Para los campesinos, la unidad de producción y consumo es la familia, por lo que sus objetivos y actividades que desarrollan, tienen como finalidad el auto-abasto y casi no producen para el mercado, pero por su dependencia con la sociedad dominante, ésta les extrae sus excedentes, por lo cual no pueden acumular capital.

El proceso de organización de los campesinos está vinculado generalmente a un mayor aprovechamiento de los recursos naturales. La organización colectiva de los campesinos implica relaciones de colaboración basadas en intereses comunes, pero ese proceso de organización no se da por sí mismo, sino por la finalidad y por el tipo específico de acciones que el grupo asociado pretende realizar.

3.1.6. Etapas en el proceso de la Organización

En el proceso de organización se presentan varias etapas según señala Stavenhagen 1975, p. 15, y que pueden resumirse de la siguiente manera:

1. Sentir necesidades
2. Identificar objetivos
3. Definir prioridades
4. Tomar decisiones
5. Establecer un plan de acción
6. Gestionar recursos
7. Realizar actividades
8. Evaluar actividades

Aunque estas etapas son comunes a todos los procesos de organización es preciso reconocer que existen diferentes formas de organización que corresponden a diferentes niveles de desarrollo de una población determinada y a los fines que ésta pretenda lograr.

De donde podemos concluir al respecto que todo proceso de organización supone la integración y la cooperación de los individuos en la consecución de metas colectivas.

3.1.7. La Organización en el medio rural

El medio rural representa un punto de interés para los gobiernos de cualquier país, pues se reconoce la necesidad de él, en particular las políticas de desarrollo implementadas en los países latinoamericanos ponen énfasis en el desarrollo agrícola. En México la política del estado para lograr el Desarrollo Rural Integral se sustenta en la organización económica y social de los productores del sector rural (bases generales para la organización económica de productores rurales, 1983 p. 1-20).

3.1.7.1. Origen de las Organizaciones Campesinas

Los grupos en el medio rural surgen por tres vías:

- 1) Por voluntad propia de los campesinos (proceso interno), como una consecuencia de la decisión que adoptan ellos mismos para resolver problemas comunes que requieren la participación comunal.

En el proceso los campesinos identifican objetivos, definen sus prioridades y establecen planes de acción conjunta en pro de solucionar sus problemas de forma mancomunada.

- 2) Por acción interna y externa (proceso mixto), para resolver problemas comunes, pero existe peligro en que se puedan des

virtuar el cumplimiento de los objetivos, por los participantes externos, pues éstos tendrán una visión diferente de los problemas y objetivos, además de que existirán relaciones de dependencia con el exterior.

- 3) Por la influencia externa (proceso externo) generalmente - con fines económicos, políticos o ideológicos, son los que impulsan estas agrupaciones e inician el proceso. Estos grupos se instrumentan para alcanzar los propósitos de quienes los promueven (Valdivia, 1977. p. 52).

3.1.7.2. Formas de Organización en el medio rural

Stavenhagen (1975, p. 16-23) presenta tres formas de organización que pueden encontrarse en el medio rural, en donde el criterio que utiliza viene siendo la forma de producción en el cual se ubica la organización, éstas son a saber:

Formas de Organización que corresponden a la producción - campesina (tradicional).

En el medio rural, en ocasiones la gente se organiza espontáneamente para resolver necesidades comunes que los individuos e incluso las familias no pueden resolver de manera aislada.

Por lo general la gente participa de manera voluntaria en las actividades una vez que se ha tomado la decisión colectiva de realizar una obra.

Las características de esta forma de organización son:

1. No son organizaciones de tipo permanente, sino que surgen cuando hay una necesidad de cooperación para realizar una actividad específica.
2. Requieren de un consenso general de la comunidad que debe estar convencida de los beneficios que le proporciona el unirse a otros para realizar dicha actividad.

3. Para su buen funcionamiento deben existir ciertos mecanismos de presión social que emanen de autoridad legalizada en la comunidad.
4. Por último, en la experiencia se ha comprobado que ésta forma de organización para trabajos colectivos funciona mejor en ausencia de incentivos monetarios.

Formas de Organización Tradicional existentes en la región Mixteca.

En la región Mixteca Oaxaqueña, aún existen las formas de organización tradicional, como son: la guetza, la cooperación, el equio, la organización comunal y la de tipo jurídico.

La guetza

La guetza adquiere en la práctica tres formas: una social que consiste en la ayuda mutua que varios amigos o parientes hacen para construir una casa o cualquier obra de beneficio social o interés personal, (ejemplo cosechar su parcela). Otra forma la constituye la ayuda mutua en especie proporcionada en caso de la defunción de algún miembro de la familia. La última corresponde al orden religioso y la responsabilidad recae en los mayordomos de cada festividad de la comunidad.

La cooperación

La cooperación como su nombre lo indica consiste en cooperar en especie y en trabajo sin retribución. Se aplica para las festividades religiosas del pueblo (ejemplo: la festividad del Santo Patrono del lugar), en donde se aporta dinero para comprar juegos pirotécnicos y para contratar la banda de música, en ella participan tanto los miembros de la comunidad como aquellos que han emigrado a otras regiones por medio de sus respectivos comités de radicados tanto en el país como el

extranjero, de ser el caso: cosa que es muy común.

El tequio

Es un aporte en trabajo gratuito para obras de interés social del pueblo o un conjunto de pueblos. El tequio ha sido el estilo de trabajo para realizar obras de interés social y político en la región mixteca; es una práctica de trabajo para apoyar los programas del estado, abarcando sus costos y haciendo que los pueblos se incorporen a los planes de gobierno y sientan suyos éstos trabajos hechos con sus aportaciones.

El jurídico

Los campesinos están organizados en forma jurídica, tanto como municipio como también bajo la forma de comunidad o ejido, con su comisariado, junta de vigilancia, secretarios auxiliares y fondo comunal.

En el área que comprende la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" subsiste este tipo de organización, en diferentes grados Stavenhagen considera que la organización tradicional es positiva siempre y cuando a división del trabajo sea rudimentario, los niveles de vida sean bajos, la acumulación del capital no esté desarrollada y la comunidad tenga pocas posibilidades de conservar el excedente económico. Asimismo, señala que a medida que se desarrolle el capitalismo, ésta forma de organización tenderá a desintegrarse.

Formas de organización que corresponden a la forma de producción capitalista en el campo.

Es aquella en donde existe una división funcional del trabajo en la que los individuos participan movidos por el interés del obtener una ganancia máxima con una inversión mínima, y que los trabajadores persigan una remuneración máxima en un tiempo mínimo de labor.

La organización no está basada en la identidad de interés de los miembros participantes, sino en su complementariedad. Se fundamenta en los intereses individuales y con el objeto de ordenar y regular estos intereses se mantienen jerarquías, líneas de autoridad y de poder, estratificaciones internas y controles formales basados en sanciones. El consenso ha sido sustituido por el control y la autoridad legitimizada por el poder formal.

Formas de organización que corresponden a la forma de producción estatal o social en el campo.

Esta forma de organización presenta similitudes a la anterior forma de organización, y la diferencia reside en que el objetivo central no busca el lucro individual sino la consecución de objetivos comunes ya sea de forma concensual o autoritariamente. Este tipo de organización genera intereses personales o de grupos vinculados a factores tales como: el prestigio, el poder, la autoridad y con frecuencia el lucro indebido. Stavenhagen, citado por Cabrera y Chagra.

3.1.7.3. Funciones de las organizaciones campesinas

Esman y Uphff determinan ocho actividades que se relacionan con la efectividad de la organización campesina, mencionan que para determinar el grado en que la organización contribuye al desarrollo rural, estará en función del grado en que se cumplan las tareas asignadas a la organización campesina, las ocho actividades que menciona básicamente se pueden agrupar en cuatro tareas fundamentales.

1. Tareas intraorganizacionales, que son la planeación y metas propuestas, y el manejo de conflictos.
2. Tarea de los recursos, que son la movilización y el manejo de los mismos.
3. Tarea de los servicios, que es la previsión y la inte

gración de los servicios.

4. Tareas de extraorganización, que se refiere al control de la burocracia y las demandas hechas al gobierno.

3.1.7.4. Organización Campesina y sus Normas Legales

La Ley Federal de Reforma Agraria establece que existen tres tipos de tenencia de la tierra, que son: Ejidal, comunal y la pequeña propiedad. Así mismo, la Ley establece el tipo de organización para las formas de propiedad social, que son el ejido y la comunidad indígena.

El ejido es la pieza fundamental de la estructura agraria mexicana; es la restitución de la tierra a las comunidades y es la Reforma Agraria su máxima expresión. "La palabra ejido es utilizada por la Ley para significar, entre otras cosas, el conjunto de bienes territoriales que recibe a través del reparto agrario, una comunidad o grupo. (Hinojosa Ortiz, 1983 p.-15) citado por Vázquez (1988). En este sentido, el ejido constituye el núcleo de la producción agraria en México, y expresa la dotación de tierra por parte del estado, a la mayoría de campesinos desposeídos, para que les sirva como un medio para la satisfacción de sus necesidades.

También por ejido, se reconoce al grupo de campesinos que recibieron la tierra.

3.1.7.5. Las Uniones de ejidos y comunidades

Son formas superiores de organización, que se constituyen en base a los artículos 146, 147, 150, 153, 171 y 177 de la Ley Federal de Reforma Agraria, (1985) así como en el artículo 54 - fracción III, artículos 55 y del 81 al 93 de la Ley de Crédito Rural (1983), con dos o más ejidos o comunidades, que pretendan realizar sus objetivos de producción y desarrollo bajo condicio

nes de superación técnica y organizativa, que les posibilite - optimizar los beneficios socioeconómicos de sus participantes.

3.1.8. Definición de conceptos

Como ya fue mencionado el modelo de Esmán y Uphoff supone que a través del funcionamiento eficiente de las organizaciones campesinas se pueden hacer contribuciones al desarrollo rural.

El modelo considera cinco variables internas de la organización campesina que son: el origen, los objetivos, la estructura, los recursos y los servicios. Además de una variable externa a la organización campesina, que es la relación de la organización con el estado.

A continuación se definirá cada uno de los conceptos que se utilizarán en este trabajo.

3.1.8.1. Origen

El medio ambiente se forma por los factores físicos, biológicos y sociales, los cuales al interaccionar con el hombre, le plantea situaciones que lo afectan de muy diferentes formas. Cuando las situaciones en que vive le presentan un problema, - el busca la manera de solucionarlo, pero si éste es superior - a él como individuo, busca enfrentarlo junto con otros hombres a través de algún mecanismo que por lo general es un organismo social denominado forma de organización. El organismo que se origina de este proceso le construye explicaciones a su problema, ya que se lo hace manejable. Pero cuando intervienen elementos externos, éstos le construyen un organismo que le es - ajeno, pues le propone soluciones a problemas que no entienden y no se los explica, porque tiene otra visión.

3.1.8.2. Objetivos

Los objetivos estan en función de la organización e indican la orientación de funcionamiento de los grupos.

3.1.8.3. Estructura

Es la parte medular del funcionamiento de una organización- pues ahí es donde se da la participación de los miembros del grupo. La importancia se debe a que todas las actividades, los efectos del medio interno y externo, se reflejan de una u otra forma en la estructura organizativa. En esta se toman las decisiones; se ubica la dirección de la organización y se realiza la planeación de las actividades que se realizan; además de - que aquí se manifiestan las diferencias de los grupos internos y se dan las relaciones con las instituciones.

3.1.8.4. Recursos

Son los bienes que tiene la organización. Humanos, productivos, económicos y políticos. Su manejo se relaciona con la - satisfacción de los objetivos que buscan los miembros.

3.1.8.5. Servicios

Son las actividades ordenadoras que hacen llegar los bienes de la organización a todos los miembros.

3.1.8.6. Relaciones con el estado

Es una variable exógena de la organización, pero que influye en el comportamiento de las variables internas de la organización. Principalmente en los recursos y en la estructura, debido a que la mayoría de las organizaciones campesinas que se forman, lo hacen con el fin de superar problemas que limitan la producción o el nivel de vida de los campesinos, y el estado a través de sus políticas productivas, sociales y otras, favorece la solución de ellos. Sólo que la solución depende de -

la habilidad de los dirigentes de la estructura de la organización, la cual deberá de ser de negociación frente al estado- a través de sus instituciones, con el establecimiento de relaciones se obtienen recursos, bienes y servicios que activan la organización.

4. MARCO DE REFERENCIA

A) FACTORES FISICOS Y NATURALES

4.1. Ubicación y localización geográfica

El área de estudio comprende 17 pueblos, ubicados en 8 municipios del Distrito Político de Nochixtlán, Oaxaca., el cual cuenta con un total de 32; los cuales se localizan al noreste del mismo estado (ver Figura 2), en la región que se le denomina como Mixteca Alta Oaxaqueña.

La ubicación geográfica del área bajo estudio está comprendida entre los 17° 24' y los 17° 35' latitud norte y los 97° - 10' a 97° 29' de longitud oeste, colinda al norte con el Distrito Político de Coixtlahuaca, al noreste con el municipio de San Miguel Chicahua, al este con el municipio de A. Nochixtlán, al sur con San Francisco Jaltepetongo, al sureste con Magdalena Zahuatlán, al oeste con el Distrito Político de San Juan Teposcolula; al noreste con Santo Domingo Yanhuitlán y al sureste con San Francisco Nuxaño (ver Figura 3), la altura sobre el nivel del mar oscila entre los 2 000 a los 2 440 m.

4.1.1. Superficie

La superficie que comprende el área de influencia de la Unión de Ejidos y Comunidades en estudio cuenta con una extensión de 22,089.47 ha; mismas que se encuentran distribuidas en diferentes usos del suelo, tal como se puede observar en el Cuadro No. 1. Del total el 37.59% se le considera de labor y del cual sólo el 8.46% corresponde a tierras que cuentan con riego. El 29.26% corresponde a la superficie ganadera; correspondiendo el 21.8% del mismo a superficie bajo pastoreo temporal y sólo un 7.46% a pastoreo permanente. El área ocupada por bosques es del 33.15%.

Cuadro No. 1. Distribución de la superficie por uso del suelo en los once núcleos agrarios que corresponden a la zona bajo estudio.

U s o	Superficie en Ha	% en relación al total
Agrícola		
Temporal	6,435.69	29.13
Riego	1,869	8.46
Pecuaría		
Pastoreo temporal	4,813.7	21.8
Pastoreo permanente	1,648.6	7.46
Forestal	7,322.48	
T O T A L :	22,089.47	100.0

Fuente: Resoluciones Presidenciales de los once núcleos agrarios que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" y el Levantamiento Fisiográfico del Distrito Político de Nochixtlán, Oaxaca (Frausto-R.J., 1986).

Nota: Pastoreo temporal.- Son las zonas fuertemente erosionadas que presentan algunos matorrales.

Pastoreo permanente. La superficie que presenta vegetación única de pastos.

Toda la superficie, tanto agrícola como forestal es utilizada para pastorear.

4.1.1.1. Ubicación de los núcleos agrarios que integran la zona de estudio

Relación de los once núcleos agrarios que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" (16 pueblos).

- 1.- San Andrés Sinaxtla.
- 2.- San Juan Yucuita.
- 3.- Santa María Chachoapan.
 San Antonio Perales
- 4.- San Juan Sayulitepec.

- 5.- Santiago Tillo.
- 6.- San Andrés Andùã.
- 7.- San Mateo Yucucuy.
- 8.- San Francisco Chindùã.
La Colonia Guadalupe.
- 9.- Santiago Amatlàn.
- 10.- San Mateo Etlatongo.
Los Angeles.
La Luz.
San Antonio.
- 11.- San Miguel Tecomatlàn.
(Ver Figuras 3 y 4).

4.1.2. Orografía

El sistema montañoso de la Mixteca Oaxaqueña está formado por la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre de Oaxaca y la Sierra Atravezada, formándose de esta manera el "Nudo Mixteco" o Macizo Montañoso. La Sierra Madre del Sur se extiende a lo largo de la costa del Océano Pacífico, con dirección noroeste a sureste; teniendo como promedio una anchura de 100 Km y una altura casi constante de 2000 m. No obstante, algunas elevaciones sobrepasan los 3000 m. En algunas partes es conocida como Sierra de Mlahuatlàn y Sierra de la Garza. La Sierra Madre del Sur penetra al estado de Oaxaca por el Distrito de Silacayoapan y cruza los Distritos de Huajuapán, Coixtlahuaca y Nochixtlàn, para posteriormente unirse a la Sierra Madre de Oaxaca y formar entre ambas el Nudo Mixteco.

Tamayo (1973) citado por Ochoa y Castañeda (1987, p. 84) indican que la Sierra Madre del Sur se formó a fines del Cretácico Superior y principios del Cenozoico y fue formada por rocas sedimentarias paleozoicas, pizarras cristalinas e intrusiones de granitos, está coronada por bloques de caliza mesozoica. Las rocas ígneas del Cenozoico son frecuentes en ésta Sierra como las andesitas, basaltos y riolitas.

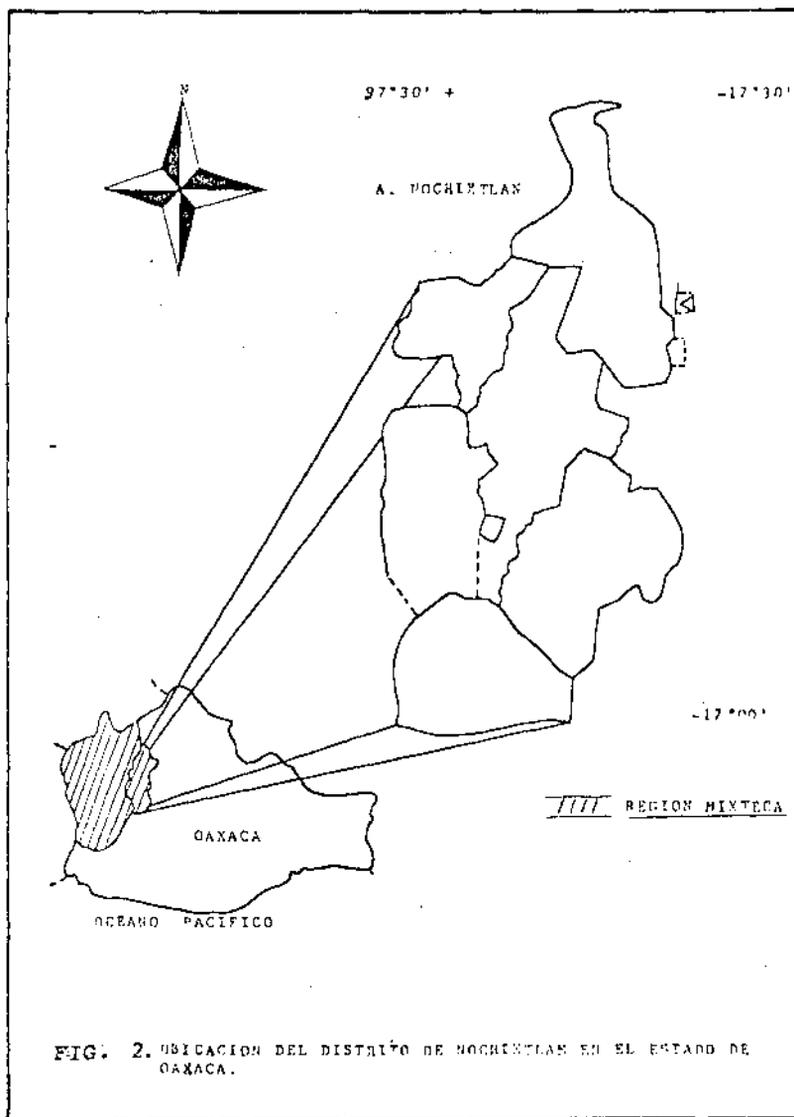
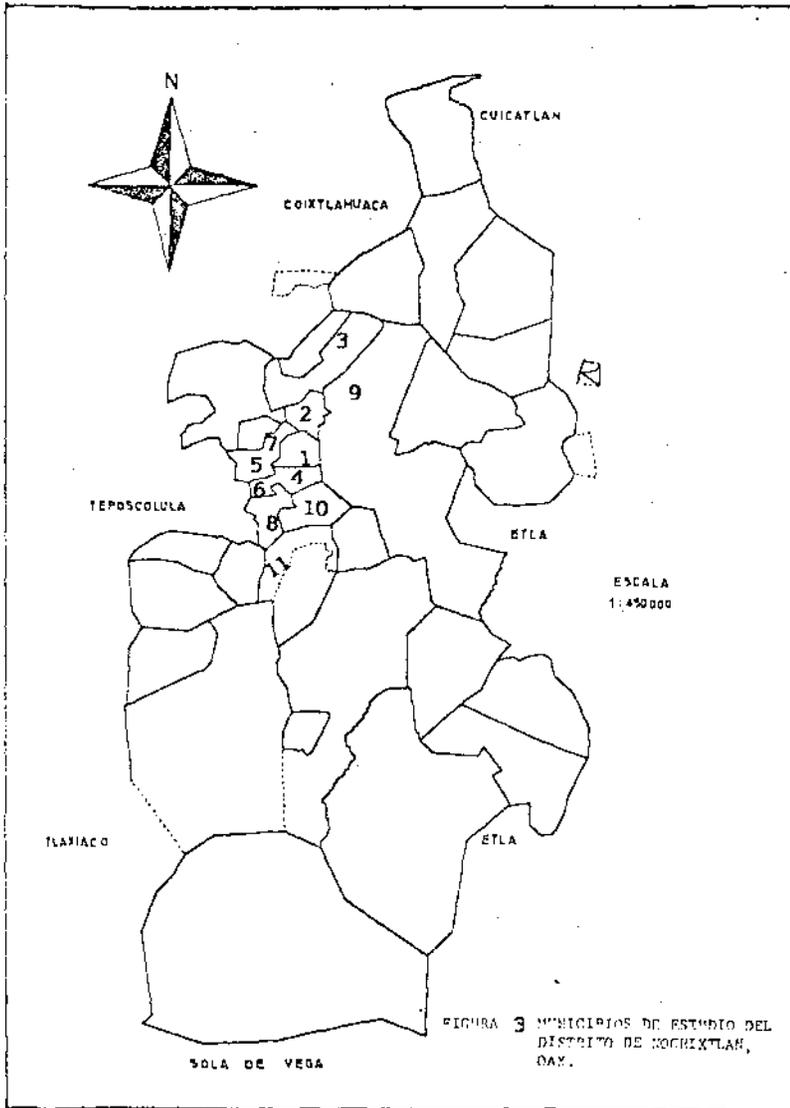


FIG. 2. UBICACION DEL DISTRITO DE POCHIUTLAN EN EL ESTADO DE OAXACA.



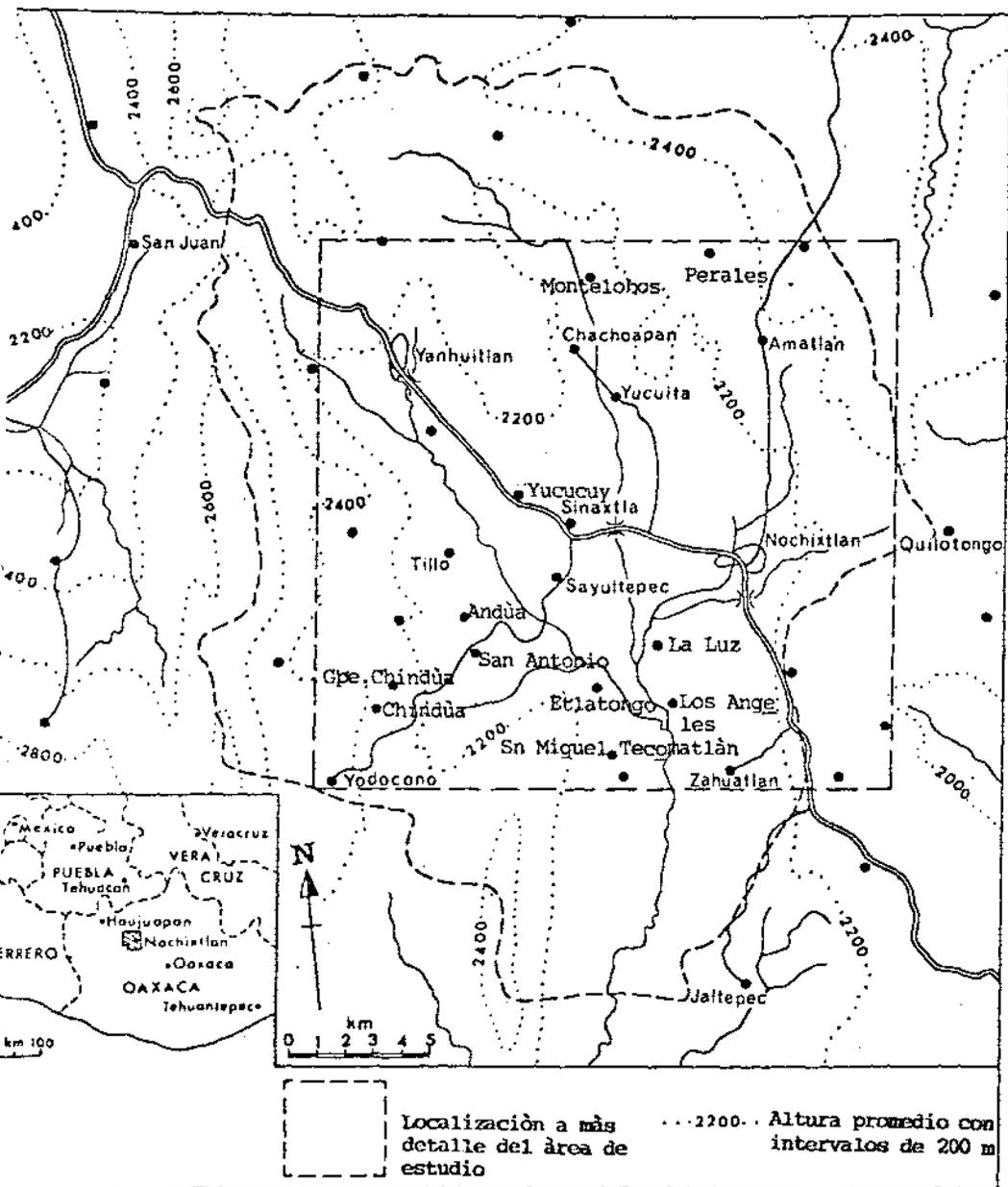


Fig. 4: Mapa de localización y reconocimiento del área de estudio.

La Sierra Madre de Oaxaca, proveniente de Puebla y Veracruz, entra a Oaxaca por el Distrito de Tuxtepec con dirección noreste a sureste, atravesando los Distritos de Teotitlán, Ixtlán, Villa Alta y Mixe. La altura promedio de la Sierra Madre de Oaxaca es de 2500 m y las cimas son superiores a los 3000 - metros; su anchura media es de 75 km, siendo su longitud dentro de la entidad de 300 Km. Dentro del territorio oaxaqueño y con forme se extiende hacia el Istmo de Tehuantepec, recibe los - nombres de Sierra de Tamazulapan, de Nochixtlán, de Huautla, - de Juárez, de Ixtlán y finalmente de los Mixes.

El material geológico que existe en la Sierra Madre de Oaxaca, según Tamayo (1973), es sedimentario del Premeozoico y tiene también materiales ígneos tanto intrusivos como extrusivos.

La Sierra Atravezada es una serie de lomeríos de reducida altitud en dirección oeste a este, con una longitud de 100 Km. Su altitud media es del orden de los 500 m.s.n.m. Su mayores - cerros no sobrepasan los 650 metros de altitud. Los materiales de esta Sierra son: Gneiss, esquistos cristalinos y material - intrusivo.

4.1.3. Relieve

Las grandes sierras que confinan a la región mixteca en - forma transversal (Sierra Madre del Sur y Sierra Madre de Oaxaca) dan origen a varias cadenas montañosas que se entrecruzan, dando un relieve sumamente abrupto con limitados valles; Ochoa y Castañeda (1987, p. 87) estiman que la región mixteca está - compuesta por un 85% de lomeríos y pendientes fuertes, y un - 15% restante correspondería a los Valles con relieve suavemente ondulados y con pendiente suave.

4.1.4. Geología

Los materiales geológicos que dieron origen a las sierras

y a los suelos que existen actualmente en la zona de estudio y el estado de Oaxaca se produjeron a principios del Cenozoico, - donde son escasos los depósitos aluviales y donde hubo efusiones volcánicas, arrojando materiales intrusivos en las Sierras Madre de Oaxaca y en menor grado en la Sierra Madre del Sur, - siendo de más reciente formación la Sierra Atravezada que aparece en el Pleistoceno. En general los materiales geológicos - que dieron origen a estos suelos son de rocas sedimentarias, - esquistos y gneiss producto de intemperismo físico y químico - de los materiales originales. (Véase la localización de los materiales geológicos en la Figura 5).

4.1.4.1. Clasificación de los suelos

Clasificación.- De acuerdo con el sistema de clasificación FAO-UNESCO de la Carta Edáfica de la Secretaría de Programación y Presupuesto (1981), las unidades de suelo que ocupan cuantitativamente mayor superficie son:

- a) Litosoles.- Son suelos poco profundos en los que afloran las rocas, se localizan en las partes con pendientes pronunciadas y que presentan una erosión fuerte.
- b) Regosoles.- Son suelos delgados pero más profundos que los anteriores, de textura ligera, se encuentran principalmente sobre la parte montañosa, todos presentan - fuerte erosión.
- c) Feozem calcáricos.- Son suelos de textura media a pesada, se les encuentra en las partes bajas que forman - los valles con erosión leve a moderada.
- d) Rendzinas.- Son suelos de color oscuro y de textura pesada, poco profundos, se encuentran sobre material calcáreo en condiciones de lomerío, con erosión fuerte a media.

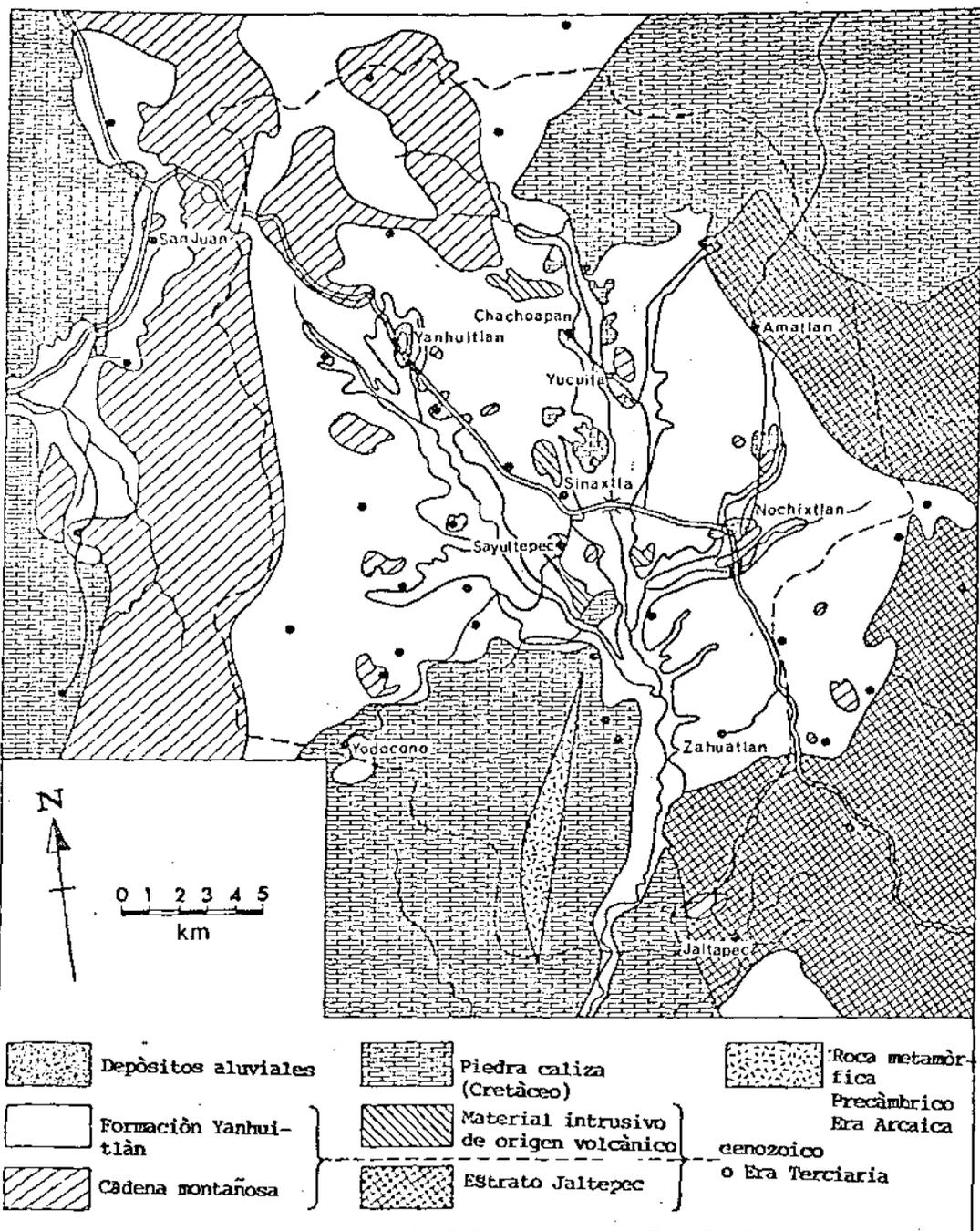


Fig. 5: Mapa de localización de los materiales geológicos en el Valle de Nochixtlán.

Los suelos de la Mixteca se caracterizan por ser en su gran mayoría suelos delgados, con alto contenido de calcio, carbonatos, pobres en materia orgánica y nutrientes, especialmente Nitrógeno y Fósforo; la textura de estos suelos varía de media a fina.

4.1.4.2. Erosión

La topografía accidentada, las fuertes lluvias torrenciales en lapsos cortos de tiempo, y el mal manejo del recurso tierra y forestal por parte de los pobladores aceleran el proceso de erosión en la región.

Según estudios hechos por la Universidad Autónoma de Chapingo (1986), de la superficie total de la Mixteca el 13.3% (217,883 Ha) tienen muy alto grado de erosión; el 46% alto grado (750,669 Ha); el 38.7% erosión moderada (632,417 Ha); y el 2% erosión leve (32,339 Ha). Según investigaciones hechas por el CAEMOAX en terrenos con 5% de pendiente se pierde en un periodo de lluvias 4.1 Ton/ha (Informe Anual de Investigación, 1985. CAEMOAX).

4.1.5. Hidrología

Existe un gran número de arroyos que al irse juntando, forman las tres corrientes principales que son Río Jiquilo, Nochixtlán y Peñoles; el primero nace en la parte norte y noreste del Distrito, siendo un afluente inicial del Papaloapan en la parte Central y Oeste, nace el Río Nochixtlán que pasa por Chachoapan, Yucuita, Sinaxtla, Etlatongo y Tecomatlán, en dirección suroeste, juntándose más adelante en los límites del Distrito con el Río Peñoles, que éste a su vez nace en la parte sureste con un curso en dirección suroeste, para al final ser afluente del Río Verde, que desemboca en el Océano Pacífico.

Las posibilidades de utilizar estas corrientes para fines de riego, son limitadas por la propia topografía accidentada y por haber poca superficie plana; sin embargo, sí existen pequeñas superficies de riego que son las que aprovechan el agua de manantiales, presas derivadoras construidas durante su cauce y pozos profundos construidos en la década de los sesentas, existiendo a la fecha infraestructura suficiente para regar cerca de 2000 hectáreas en la zona bajo estudio.

4.1.5.1. Recurso agua

Como ya ha sido mencionado el valle de Nochixtlán forma parte de la Cuenca donde nace el Río Nochixtlán, el cual se junta con el Río Peñoles y ambos se convierten en afluentes del Río Verde, el cual desemboca en el Océano Pacífico.

Hermes y Lasser, citado por Nava (1987, p.13), menciona al observar que las rocas calizas forman largos cordones que atraviezan el país de norte a sur, los cuales sirven como almacenes y conductores del agua de lluvia, llegando a la conclusión que en la Mixteca había agua. De ésta forma fueron perforados varios pozos que resultaron artesianos (Chindúa y Andúa) del cual brotaban chorros hasta de 30 metros de altura; así se continuó realizando perforaciones durante los 60'S y 70'S en la región, hasta completar 20 pozos susceptibles de explotarse. Además de algunos manantiales importantes (Chindúa) y algunas presas derivadoras construidas sobre los cauces de los ríos.

a) **Pozos profundos.**- En la zona de estudio existen 20 pozos profundos para riego, dos de ellos auxilian a presas derivadoras (El Barraje y Andúa), las características de dichas unidades se presentan en Cuadro No. 2.

b) **Presas derivadoras.**- En la zona de estudio se localizan 6 presas derivadoras, las cuales en el Cuadro No. 2 y 3 se describen sus características.

Cuadro No. 2. Unidades de riego (pozos profundos para riego) localizados en la zona de estudio.

Unidad de Riego	Municipio	Superficie Física Ha.	No. de Usuarios	Tipo de motor
Tiilo I	Santiago Tiilo	87	38	Combustión interna
Sayultepec II	San Juan Sayultepec	102	54	Eléctrico
San Francisco Ch.	Sn. Fco. Chindúa	89	150	Artesiano
Luz I	Etlatongo	97	26	Combustión interna
Luz II	Etlatongo	79	16	Eléctrico
Luz IV	Etlatongo	57	46	Combustión interna
Luz V	Etlatongo	68	30	Combustión interna
Angeles I	Etlatongo	117	25	Eléctrico
Angeles II	Etlatongo	75	19	Combustión interna
Nochixtlán I	Limit. Noch.-Etlatongo	76	43	Combustión interna
Chachoapan I	Chachoapan	26	10	Eléctrico
Chachoapan II	Chachoapan	122	47	Eléctrico
Chachoapan III	Chachoapan	35	13	Combustión interna
Yucuita I	Yucuita	52	22	Combustión interna
Sinaxtla I	Sinaxtla	151	34	Eléctrico
Sinaxtla II	Sinaxtla	147	52	Eléctrico
Sinaxtla III	Sinaxtla	43	16	Combustión interna
Tecomatlán I	Tecomatlán	97	64	Eléctrico
T O T A L :		1,520	705	

Fuente: SARH. DTO. DES. RURAL 01
 CADER 3-NOCHIXTLAN.
 DIRECTORIO GENERAL DE UNIDADES DE RIEGO 1990.

Cuadro No. 3. Unidades de riego (presas derivadoras) localizadas en la zona de estudio.

Nombre de la Unidad	Municipio	Superficie Física	Beneficiarios	Estado actual
Los Sauces	Santiago Tillo	105	29	Destruída
Andùà	Sayultepec	121	78	Aux. con un pozo - profundo
Nejapilla	Chindùà	190	204	Destruída
Yusatoto	Etlatongo	50	26	Destruída
El Barraje	Etlatongo	142	88	Aux. con pozo prof.
Nopalera	Etlatongo	86	83	En funcionamiento
T O T A L :		694	508	

Fuente: SARH. DTO. DES. RURAL 01 MIXTECA.
 CADER 3. DIRECTORIO OFICIAL DE
 UNIDADES DE RIEGO 1990.

No obstante es necesario mencionar que aunque existe infraestructura tanto en pozos profundos como derivadoras, para poder regar 2,214 ha y beneficiar a 1,213 usuarios; ello no sucede por los siguientes problemas:

- 1.- En el caso de los pozos profundos, 9 de ellos están equipados con motores de combustión interna (diesel) cuya operación resulta un 600% más caro en comparación con los que cuentan con motores eléctricos, lo que hace incosteable su operación para los productores (590 ha) y actualmente sólo son sembradas en temporal.
- 2.- En lo que se refiere a las presas derivadoras de las 6 que existen, sólo 3 funcionan; ya que las restantes se encuentran destruidas o con insuficiencia hidrológica, por lo que sólo se cuenta con capacidad para regar 349 ha.

4.2. Características Climáticas

4.2.1. Clasificación climática

La descripción climática se hace con base a la información de los registros meteorológicos de tres estaciones: 1) Asunción Nochixtlán, 2) San Mateo Etlatongo y 3) Santo Domingo Yanhuitlán.

En el Cuadro No. 4 muestra el resumen de los principales datos meteorológicos, a partir de los cuales se define el tipo de clima de cada estación.

De acuerdo con la clasificación climática de Koppen modificado por García (1973), la descripción de los tipos de clima por estación es la siguiente.

Cuadro No. 4. Información meteorológica básica y tipo de clima de las estaciones Nochixtlán, Etlatongo y Yanhuitlán.

Concepto	E s t a c i ó n		
	Nochixtlán	Etlatongo	Yanhuitlán
Años observados	56	6	12
Latitud (N)	17° 29'	17° 25'	17° 30'
Longitud (W)	97° 14'	97° 16'	97° 20'
Altitud m.s.n.m.	1 958	2 050	2 250
Precipitación media anual (mm)	407.9	633.8	680.5
Temperatura media anual (°C)	13.14	12.6	10.9

Fuente: Frausto Reyes J. 1987. Reporte de las Estaciones Meteorológicas en el Distrito de Nochixtlán, Oax.

1) Estación Nochixtlán. El tipo de clima es templado seco con una temperatura media anual inferior a los 18° C y una oscilación térmica menor de 5° C entre la temperatura del mes más caliente (mayo) y el mes más frío (enero); la estación más seca se presenta en invierno con una precipitación no mayor al 14% de la anual.

2) Estación San Mateo Etlatongo. El tipo de clima es templado subhúmedo, con una temperatura media anual inferior a los 18°C, la oscilación térmica entre el mes más caliente y el mes más frío es de 7.2°C. El cociente precipitación/temperatura es de 50. La estación más seca es el invierno con una precipitación mayor al 5% de la anual.

3) Estación Santo Domingo Yanhuitlán. El tipo de clima corresponde al templado subhúmedo, con una temperatura media anual inferior a 18°C; la oscilación térmica entre el mes más caliente y el mes más frío es de 7°C. El cociente precipitación/temperatura es de 62.26. La estación más seca es el de invierno, pero con una precipitación mayor al 5% de la anual.

Como se observa los tres tipos de climas son templado.

4.2.2. Temperatura

La temperatura media anual oscila entre los 10 y 13°C (ver Cuadro No. 5); la del mes más frío es de 7.2°C y la del mes más cálido es de 15.8°C, las temperaturas extremas son: mínima 7°C, presentándose en el mes de enero y máximas de 38°C - ocurriendo en mayo y agosto.

4.2.2.1. Heladas

Las heladas se presentan a fines de Otoño e Invierno; los meses de mayor incidencia son diciembre y enero, aunque se pueden presentar heladas tempranas desde octubre y tardías en marzo, el promedio es de 20 días al año.

Las heladas tempranas son las que llegan a tener mayor efecto sobre el rendimiento de maíz, frijol y trigo; ya que cuando las siembras se hacen tardíamente (a fines de junio para maíz) el grano es dañado durante su período de llenado, llegando a reducir el rendimiento hasta en un 30%; además, de que disminuye la calidad física de la semilla (Espinoza, Paz N. - 1987. p. 124).

4.2.3. Precipitación

Existe una gran variación de las lluvias locales, en cuanto al período su distribución y volumen siendo diferentes en áreas relativamente pequeñas, pudiéndose iniciar desde el mes de mayo o retrasarse hasta fines de junio, registrándose precipitaciones entre 400 y 700 mm, el período normal termina en los últimos días de septiembre a los primeros de octubre, ver Cuadro No. 6.

Cuadro No. 5. Temperatura media mensual en °C registrada en tres estaciones ubicadas en el área de estudio.

Estación Meteorológica	Años Observados	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Promedio Anual
Nochixtlán	56	10.9	12.7	13.9	15.4	15.4	14.9	13.8	13	13	12.1	11.6	11	13.14
Etlatongo	6	7.9	8.9	11.1	13.3	14.9	15.8	14.7	14.8	15.1	13.1	11.2	10.6	12.66
Yanhuitlán	12	7.3	7.6	10.1	12.3	13.4	14.1	13.1	13	13	11.1	9	7.2	10.93

Fuente: SARH. DTO. DES. RURAL 01 MIXTECA
DPTO. AGROMETEOROLOGIA.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

Cuadro No. 6. Precipitación media mensual en mm registrada en tres estaciones ubicadas en el área de estudio.

Estación Meteorológica	Años Observados	E	F	M	M ^A	M ^e	J	J	S ^A	S	O	N	D	Prom. Anual
Nochixtlán	56	5.82	12.41	16.25	34.26	60.25	93.86	62.78	71.12	87.23	49.87	12.97	38.6	407.9
Etlatongo	6	3.72	12.7	11.2	46.2	79.14	143.6	83.1	102.5	99.8	35.4	24.7	4.9	633.79
Yanhuitlán	12	5.95	11.26	15.71	27.78	88.43	137.59	112.36	84.46	137.15	27.18	19.75	6.15	680.5

Fuente: Frausto Reyes, J. 1987 "Caracterización del ciclo de lluvias en el Distrito Político de Nochixtlán Oaxaca". Documento Inédito. Colegio de Postgraduados CEICADAR-PLAN NOCHIXTLAN.

4.2.3.1. Sequía

En la Mixteca existen dos tipos de sequía: la sequía invernal (de noviembre a mayo) y la sequía intraestival (julio y agosto) llamada también canícula, la primera ocasiona una fuerte escasez de forraje para el ganado, que llega a traducirse en disminuciones importantes en el peso de los animales. La canícula generalmente se prolonga tanto que afecta significativamente la producción agrícola de los cultivos sembrados bajo condiciones de temporal y sobre todo en el cultivo de maíz.

4.3. Vegetación

Siguiendo la metodología propuesta por Miranda y Hernández (1963) citado por Esparza (1985, p.9) para describir los tipos de vegetación más importantes, estos pueden clasificarse como sigue:

a) **Bosque de Pino-encino** (Pinus sp, Quercus sp.). Este tipo de vegetación generalmente se le encuentra en alturas superiores a los 2,200 m.s.n.m., que tienen una mayor precipitación como son los de la parte sur del Distrito. Sin embargo, cuando se empieza aclarar el estrato superior por acción del hombre, se presenta una especie de chaparral de manzanita (- Pinguica) Artostaphylos arguta (Zucc.) D. C., madroño arbutus glandulosa (Mart. et Gal).

b) **Bosque de enebro** (Juniperus sp. L.). La distribución de esta vegetación se presenta en alturas sobre el nivel del mar que van de los 2,000 a los 2,300 m, sobre laderas y lomeríos, principalmente sobre terrenos calcáreos y que pueden estar asociados con huizaches Acacia sp., zomaque Rhus sp., escobilla Selloa glutinosa Spring.

c) **Matorral.** Este tipo de vegetación se le encuentra en áreas perturbadas por la tala de especies mayores, así como por la erosión; está formado por las especies manzanita, huizache, guajes (Leucaena sp.), palmas; como la palma para tejer sombrero (Brahea dulcis) y nopales (Opuntia sp.).

d) **Pastizal.** Los pastizales que existen son de tipo secundario, producto de la deforestación y perturbación de los tipos de vegetación superior. Las gramíneas más importantes son: Hilaria cenchroides H.B.K., Bouteloua sp., Muhlenbergia sp. y Cynodon dactylon (L.) Pers.

Los bosques se aprovechan en la construcción de viviendas y para la elaboración de leña y carbón. Los matorrales se usan para leña y ramoneo del ganado; algunas especies como el nopal son de consumo humano y la palma es para la elaboración de diversos productos. Los pastos se utilizan en la alimentación de varias especies de ganado.

4.4. Sistemas de Producción

4.4.1. Agrícola

La base productiva de la región Mixteca es la agricultura, misma que se concentra en el 45% de la población económicamente activa a nivel región y en un 69.3% en el área bajo estudio, X Censo General de Población y Vivienda.

El tipo predominante de agricultura es el de subsistencia caracterizada por rendimientos bajos y donde se observa la estacionalidad en cuanto a las necesidades de mano de obra.

4.4.1.1. Patrones de cultivo

Los principales patrones de cultivo identificados en el área de estudio son los siguientes:

- a) Temporal maíz
 maíz-frijol
 trigo
 alpiste
 frijol de mata
- b) Humedad residual maíz cajete
 trigo de humedad
- c) Riego
- maíz
 trigo
 alpiste
 alfalfa

4.4.1.2. Superficie sembrada por cultivo y municipio

Según datos proporcionados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1990 durante el ciclo Primavera/Verano 1989 fueron sembradas en el área bajo estudio 5011 Ha de las cuales, 20 ha correspondieron a maíz H-103, 748 ha a maíz-criollo, 313.5 ha a frijol, 1689 ha con trigo mejorado, 25 ha a trigo criollo, 2141 ha al cultivo de alpiste y 74 ha de maíz asociado con frijol, ver Cuadro No. 7.

Cabe mencionar que los sistemas de producción agrícola varían de acuerdo al tipo de productor; en donde se pueden observar dos marcadas diferencias, por una parte los productores comerciales con recursos suficientes y las mejores tierras y por otra parte los productores de subsistencia que producen generalmente para autoconsumo y con pocos excedentes para la venta que realizan en el mercado interno o vía intermediarios como en el caso del alpiste.

Cuadro No. 7. Superficie sembrada por cultivo (ha) en el àrea de estudio durante el ciclo P. V. 89/89.

Municipio	Maíz K-133	Maíz Criollo	Frijol	Trigo Mej.	Trigo Criollo	Alpiste	Maíz - Frijol
Tecomatlàn	-	65	25	58	-	35	-
Etlatongo	20	90	32	145	25	65	-
Sinaxtla	-	98	35	374	-	371.5	47.
Tillo	-	89	53.5	200	-	161	27
Yucuita	-	65	18	402	-	294	-
Chachoapan	-	104	30	330	-	553	-
Sayultepec	-	142	90	130	-	462	-
Chindùà	-	95	30	50	-	200	-
	20	748	313.5	1689	25	2141.5	74
Total:	5011						

Fuente: SARH. DTO. DES. RURAL 01 MIXTECA.
 CADER 3-INFORME DE CIERRE DE COSECHAS.
 CICLO P. V. 89/89.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

4.4.1.3. Cultivos de temporal

A) Maíz

- 1) Preparación del terreno para siembra. Consisten en dar un barbecho, con implementos de tracción mecánica, generalmente en el valle o hasta tres rayas con implementos de tracción animal, práctica generalizada en áreas con suelos delgados y pendientes pronunciadas.

Esta actividad se realiza desde fines del mes de diciembre para las siembras de maíz cajete (de humedad), o - hasta cuando caen las primeras lluvias del temporal, - cabe hacer notar que la mayoría lo hace con maquinaria.

Rastreo cuando el barbecho es oportuno, un paso de rastro es suficiente para desbaratar los terrones.

- 2) Surcado y Método de Siembra. El surcado para la siembra se hace generalmente con maquinaria y sólo donde - ésta no puede entrar o conseguirse con implementos de tracción animal, ésta actividad se realiza a 70 centímetros de separación entre surcos, cuando se siembra - "mateada" se siembran dos semillas cada 70 centímetros y se tapa a tapapie. Cuando es con maquinaria se siembran de 45 a 50 mil plantas por hectárea, lo cual se - logra con 16 a 20 kilogramos de semilla.

- 3) Fertilización. Esta práctica ha tenido gran incremento ya que de acuerdo con la información del área de evaluación del Plan Nochixtlán (Sanjuan, 1989), en 1979 - los productores de la zona bajo estudio aplicaban 215-kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo por hectárea y que dichas cantidades han ido en aumento - hasta hacerse aplicaciones casi de manera general por dichos productores de 70 kilogramos de Nitrógeno y 50 kilogramos de Fósforo (P_2O_5) por hectárea, durante el ciclo Primavera-Verano 1989.

Sin embargo, en todos los casos se hace una sola aplicación de fertilizante, que puede ser en la primera labor (labra) o en la segunda (cajón), ya que ésta acción depende en gran medida de la oportunidad con la que el productor consiga el insumo en la región.

- 4) Labores de cultivo. La primera labor que regionalmente se le denomina "labra" se realiza durante los 20 días posteriores a la emergencia de la planta, con maquinaria o tracción animal, haciendo un ligero movimiento del suelo para cubrir el fertilizante y las malezas.

La segunda labor o "cajón" se realiza 20 ó 30 días después de la labra, para arrimar la tierra a la milpa y controlar la maleza, cabe agregar que en dicha práctica generalmente se utiliza maquinaria en la mayoría de los casos.

- 5) Control de plagas y enfermedades. No es común que los campesinos realicen esta labor, sin embargo, durante los últimos años se ha generalizado el uso de algunos pesticidas como el Parathión Metílico, para controlar diversas plagas del follaje y herbicidas como el Esterón M-47 para malezas. (Durante el ciclo Primavera-Verano 1990 la bodega de insumos de la Unión de Ejidos y Comunidades comercializó 562 litros de herbicidas de diferentes marcas entre sus socios, sobresale el uso del Esterón M-47, el Complelal, el Brominal y la Hierbamina en orden de importancia).

- 6) Cosecha.- Se realiza manualmente, ya que de las 15 cosechadoras que existen en la zona bajo estudio sólo dos cuentan con el implemento para realizar dicha función, el resto se utiliza principalmente en la cosecha de trigo y alpiste.

Los productores excedentarios usan semilla mejorada, pesticidas y maquinaria agrícola de manera intensiva -

durante todo el proceso.

B) Frijol al voleo.

Recientemente y como consecuencia del atractivo precio que ha alcanzado este cultivo, se ha venido incrementando la superficie.

- 1) Preparación del terreno para siembra. Consiste en dar un barbecho, el cual por lo general se realiza cuando llegan las primeras lluvias de temporal, buscando hacerlo en forma perpendicular a la pendiente y profundo.

Se realiza un paso de rastra aproximadamente 8 días antes de la siembra, la cual se lleva a cabo con maquinaria o tracción animal según el caso.

- 2) Método de siembra. Se siembra manualmente, la fecha oscila entre el 15 de junio y el 30 de julio, aplicando hasta 60 kilogramos de semilla por hectárea, la cual suele ser un criollo de la región, la siembra se realiza mediante un paso de rastra.
- 3) Fertilización. Se fertiliza manualmente y al voleo, al momento de la siembra aplican 40 kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo, quedando incorporado con el paso de rastra que se utiliza en el tapado de la semilla al momento de sembrar.
- 4) Labores culturales. Durante el ciclo se realizan de uno a dos deshierbes manuales, que por lo común suelen ser tardíos ante la escasez de mano de obra que los realice.

Las plagas más importantes que afectan el rendimiento en frijol a nivel zona de estudio son: la conchuela (Epitachna varivestis), chapulines (Melanoplus spp) y

el picudo del ejote (Apion godmani). El control de dichas plagas lo llevan a cabo con aplicaciones de Parathion Metilico. En algunos años se llegan a tener problemas con chahuixtle, como sucedió en 1990.

- 5) Cosecha. Esta se realiza manualmente a fines de octubre y todo noviembre.

Los productores excedentarios por contar con maquinaria (sembradoras) realizan la siembra en surco en todos los casos usan herbicidas y maquinaria, así como la semilla criolla de la región aunque con rendimientos más altos que el sembrado con el método al voleo.

C) Trigo

- 1) Preparación del terreno. Se realiza un barbecho, cuando caen las primeras aguas de mayo, la profundidad en promedio de 30 a 40 centímetros, la mayoría de los productores lo realiza con maquinaria.

Rastreo. Se realiza unos días antes de la siembra, dependiendo de la carga de trabajo, buscando desmenuzar los terrones que quedaron del barbecho.

- 2) Siembra. Se realiza entre el 15 de junio y el 15 de julio, la semilla se tira al voleo, a razón de 100 a 120 kg/ha de semilla, tapándola con un paso de rastra suave. Las variedades más usadas son las mejoradas y que en orden de importancia son Pavón F76, Temporalera M87, Genaro F76 y Línea Experimental No. 13.
- 3) Fertilización. Esta tiene lugar al momento de la siembra y en el amacollo, la dosis empleada son 60 kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo.
- 4) Labores culturales. Como es necesario mantener limpio el cultivo de malezas, al menos los cuarenta primeros

días, la mayoría de los productores utilizan herbicidas postemergentes, las malezas más comunes son las de hoja ancha, por lo que como ya fue mencionado el productor utiliza Esterón, u otro producto a fin. En lo que respecta al combate de plagas, el trigo en ocasiones llega a ser atacado por el pulgón del follaje -- (Schizaphis graminum) o por el pulgón de la espiga (Macrosiphum avenae) el cual lo controlan.

- 5) Control de plagas y enfermedades. En lo que respecta al combate de plagas, el trigo en ocasiones llega a ser atacado por el pulgón del follaje (Schizaphis graminum) o por el pulgón de la espiga (Macrosiphum avenae); el cual lo controlan con aplicaciones de Parathión Metílico. La enfermedad más importante que daña al trigo en la zona bajo estudio es el "chahuixtle" o roya de la hoja (Puccinia recondita) y la cual obliga al productor a cambiar de semilla mejorada por variedades más resistentes a dicho patógeno.

- 6) Cosecha. Esta se realiza con cosechadoras a los 115 ò 120 días después de nacida la planta, con una producción promedio de 1 500 kg/ha.

D) Alpiste

- 1) Preparación del terreno. Se realiza un barbecho, el cual se realiza con maquinaria agrícola, hasta una profundidad de 30 centímetros, por lo común a principios del temporal, se da un paso de rastra poco antes de la siembra procurando desbaratar los terrones dejados en el barbecho.
- 2) Siembra. Esta tiene lugar del 15 de junio al 15 de julio, el método empleado es al "voleo" empleando de 35- a 40 kilogramos de semilla por hectárea, la semilla utilizada es "criolla", la forma de siembra es manual,

tapándola posteriormente con un paso de rastra suave o ligero.

- 3) Fertilización. Se aplican 60 kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo, las fuentes más empleadas son la Urea (46-0-0) y el Fosfato Diamónico (18-46-0), la forma como se aplica es manual al voleo y en dos aplicaciones al momento de la siembra y en amacollo.
- 4) Labores culturales. Aunque es poco frecuente el ataque de plagas, no lo es así el problema de las malezas por lo que los productores aplican herbicidas para malezas de hoja ancha.
- 5) Cosecha. Se realiza aproximadamente a los 135 días después de nacida la planta y se lleva a cabo en forma mecanizada con trilladoras, con una producción promedio de 950 kg/ha.

Cabe hacer mención que dicho cultivo es casi exclusivo de productores excedentarios.

E) Maíz-frijol

Solamente los lotes comerciales o los que son acreditados son sembrados como monocultivo y el resto de la superficie destinado para maíz, se introducen también el frijol de guía o enredador y la calabaza.

- 1) Preparación del terreno. Se realiza durante el mes de mayo al caer las primeras lluvias, se realiza con maquinaria.
- 2) Siembra. Se realiza durante los meses de mayo y junio, una vez que se instala el temporal, en el surco se depositan tres granos de maíz y uno de frijol, y/o calabaza, la semilla utilizada es criolla.

- 3) Fertilización. Se fertiliza utilizando 60 kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo, aplicados al momento de la primera labor o labra en una sola aplicación.
- 4) Labores culturales. Se llevan a cabo dos labores: la labra y el cajón, lo primero tiene lugar 20 días después de nacida la planta, la segunda ocurre de 30 a 40 días después.
- 5) Control de plagas. Es poco frecuente el uso de pesticidas, en este cultivo lo que ha ocasionado que en muchas comunidades de la Mixteca esté desapareciendo las variedades criollas de frijol como consecuencia de fuertes ataques de conchuela del frijol (Epilachna varivestis):
- 6) Cosecha. Se realiza manualmente, obteniendo una producción promedio de 1,200 kilogramos de maíz y 350 kilogramos de frijol por hectárea, según venga el temporal.

4.4.1.4. Cultivos de humedad residual

A) Maíz de Cajete

El maíz bajo este sistema es más seguro que en siembras de temporal, su ciclo vegetativo es de 9 meses, lo que le permite aprovechar tanto la humedad residual como la del temporal. Una característica importante de este maíz es su resistencia a la sequía. Desgraciadamente este sistema es cada vez menos usado, debido a la cantidad de mano de obra y trabajo que demanda.

- 1) Preparación del terreno para siembra. El barbecho se realiza inmediatamente después de cosechar el cultivo anterior, las zonas más utilizadas para la siembra de este cultivo son los terrenos llamados "joyas", o te-

rrenos de deposición, ésta labor se realiza con tractor o yunta según sea la disponibilidad, la oportunidad con que se realiza; permite la captación de agua y la exposición de las plagas al frío.

Rastreo se realiza en forma cruzada al barbecho, procurando desmenuzar los terrones, ésta práctica se realiza en los meses de noviembre o diciembre.

Surcado. Ocho días antes de sembrar, se hace el surcado para practicar el "cajeteo".

- 2) Método de siembra. Esta se realiza durante los primeros días del mes de febrero y llega a prolongarse hasta el mes de marzo, la semilla utilizada es el criollo regional, como ya se mencionó éste cultivo se siembra en suelos profundos y de permeabilidad lenta, los cuales reciben algún escurrimiento.

La siembra, debido a que requiere de mucha mano de obra, se realiza por cooperación entre los campesinos. Cada sembrador usa una "palacoa" de madera de 2 m de largo, la que tiene una protección metálica puntiaguda en un extremo llado "barretilla" y en el otro remata con una pequeña pala, con dicho instrumento se busca humedad en el fondo del surco a esta pequeña fosa se le denomina cajete, en el cual se depositan de 3 a 4 semillas por mata, la separación entre surcos es de 70 centímetros y entre matas de 1.5 m, con lo que se obtienen densidades de 28 a 30 mil plantas por hectárea.

- 3) Fertilización. Se aplican 60 kilogramos de Nitrógeno y 40 kilogramos de Fósforo, aplicando todo el Fósforo en la siembra y el resto en la labra.
- 4) Labores de cultivo. Se realizan dos escardas mecánicas complementadas con deshierbes manuales.

Para proteger el grano de enfermedades, ataque de plagas, evitar el acame y acelerar el secado de grano, se lleva a cabo la dobla de la planta en su madurez fisiológica.

- 5) Cosecha. Se realiza entre fines del mes de octubre y - todo noviembre, en cuanto a rendimiento no hay ningún maíz mejorado que los supere.

Este sistema es cada vez menos usado en el área bajo - estudio, ya que la mayoría de los productores prefiere canalizar su esfuerzo hacia los cultivos de temporal, - los cuales reportan un mejor rendimiento.

B) Trigo

- 1) Preparación del terreno. Se realiza un barbecho inmediatamente después de la cosecha del cultivo anterior, ésta se realiza con yunta o maquinaria, o sea en noviembre o diciembre.

Se da un paso de rastra, en forma cruzada a como se - dió el barbecho, por lo regular unos días antes de la siembra procurando dejar bien mullido el terreno.

- 2) Siembra. Se realiza durante los meses de diciembre y - enero, el sistema es al-voleo y la semilla es criolla- (trigo pelón) cuya principal característica es su resistencia a las heladas.
- 3) Fertilización. Es poco frecuente que se fertilice este cultivo, sin embargo cuando así sucede se aplica un - bulto de Urea (46-0-0) y un bulto de Fosfato Diamónico (18-46-0).
- 4) Labores culturales. La mayoría de las plagas y malezas no suelen representar ningún problema para el cultivo, ya que éstas se controlan con las heladas que se lle-

gan a presentar.

- 5) Cosecha. Se realiza en forma manual y en ocasiones mecánica, ello sucede durante los meses de abril y principios de mayo, los rendimientos rara vez superan los 700 kg/ha.

4.4.1.5. Cultivos de riego

Para los cultivos anteriores, con excepción de la alfalfa se barbecha, rastrea y tablonea para preparar bien el suelo. - Para el caso del maíz que se siembra en surco; así como los demás cultivos se usa maquinaria durante todo el proceso, en la siembra se usan voleadoras o sembradoras según sea el caso, - se practica el uso generalizado de agroquímicos, todos los cultivos son cosechados con maquinaria (ver Cuadro No. 8).

En los terrenos de riego se da el fenómeno de acaparamiento y renta de terrenos, además de que existen nueve unidades de riego con equipos de bombeo, impulsados con motores a diesel lo que los hace hasta seis veces más costosos en su operación, lo que origina que no sean aprovechadas como tales, los terrenos ubicados en dichas áreas si no como si fueran de temporal.

4.4.2. Pecuario

En el área bajo estudio la ganadería es una actividad complementaria a la agricultura, predominando los ovinos de raza criolla. En una economía campesina es importante la ganadería, sobre todo para los productores de infrasubsistencia, los que la consideran como un ahorro que los puede sacar de algún compromiso de salud o social, además algo que consideran significativo es la participación familiar, ya que son los niños, las mujeres o los ancianos quienes se dedican a su cuidado, participando así toda la familia en las actividades que complementan su economía.

Cuadro No. 8. Cultivos de riego.

Cultivo	Fecha de siembra	Variedad	Fertilización	Producción
Maíz	Marzo - Abril	H-133, H-311	90 - 70	5,150 kg/ha
Trigo	Todo diciembre	Pavón F76 o Temporalera M87	90 - 60	3,111 kg/ha
Alpiste	Todo diciembre	Criollo	100 - 70	1,328 kg/ha
Alfalfa		Oaxaca	Orgánica	No cuantificada

El problema fundamental de la ganadería en la zona de estudio es la escasez de forraje, ocasionado por las prácticas de manejo, la prolongada sequía que comprende de los meses de noviembre a mayo y al potencial de producción de las especies vegetativas nativas. Como resultado de lo anterior, se tiene una disminución significativa del peso del ganado y muertes por falta de alimento, principalmente en los animales pequeños.

La escasa disponibilidad de forraje en la época seca, la alta carga animal y el manejo del ganado han dado lugar a un deterioro excesivo de las áreas de agostadero. Actualmente el 60% de la superficie en la región se reporta con alto grado de erosión (UACH, 1986).

4.4.2.1. Principales especies pecuarias en la zona de estudio

A continuación se presenta la ganadería existente en los once núcleos agrarios que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" durante 1988. (Ver Cuadro No. 9).

De las especies antes mencionadas, son los ovinos y caprinos los que se pastorean por las lomas y terrenos erosionados en épocas de siembra y una vez levantada la cosecha también se usan estos terrenos para fines de pastoreo, las demás especies son estabuladas o de traspatio.

Tomando como referencia los 32 municipios que integran el Distrito Político de Nochixtlán, en el área bajo estudio se concentra el 14.68% del total del ganado bovino existente en dicho Distrito; así como el 30.4% de los ovinos, el 22.2% de los caprinos, el 26.28% de los porcinos, el 16.3% de los equinos, el 32.9% de las aves y el 66% de las colmenas respectivamente. (Censo Ganadero, 1988. SARH. Dto. 01 Mixteca. CADER 3 - Nochixtlán).

Cuadro No. 9. Principales especies pecuarias por núcleo agrario en el área de influencia de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".

Núcleo Agrario	E S P E C I E S						
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Equinos	Aves	Colmenas
Sinaxtla	96	800	95	105	31	536	81
San Fco. Chindúa	190	129	241	118	80	616	--
San Andrés Andúa	54	266	118	108	42	753	--
San Juan Sayuitepec	79	287	84	221	--	703	--
Sta. Ma. Chachoapan	303	1,693	1,162	36	207	954	--
San Mateo Yucucuy	29	265	--	--	25	42	--
Santiago Tillo	148	220	821	109	43	1129	11
San Juan Yucuita	234	1,133	915	171	138	1239	--
Santiago Amatlán	205	525	603	219	231	880	--
San Miguel Tecomatlán	68	236	227	94	--	553	20
San Mateo Etlatongo	180	332	329	127	--	386	27
T O T A L :	1586	5,886	4,595	1308	797	7791	139

Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
Distrito de Desarrollo Rural 01 MIXTECA.

Centro de Apoyo al Desarrollo Rural No. 3-Nochixtlán.

Censo Ganadero 1988.

B) FACTORES SOCIOECONOMICOS

4.5. La población y sus características

4.5.1. La población total y su distribución por núcleo agrario

La población total de los núcleos agrarios que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" es de 6,276 habitantes. Esto representa el 0.2% de la población total del Estado de Oaxaca. (XI Censo General de Población y Vivienda, 1990: Resultados Preliminares). La densidad de población es de 21.58 habitantes por km². (Ver Cuadro No. 10).

Cuadro No. 10. Población Total por Municipio y Sexo en los núcleos que integran la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán".

Municipio	Total	Hombres	Mujeres
Sinaxtla	694	337	357
Yucuita	766	377	389
Sayultepec	666	329	337
Santiago Tillo	499	264	235
Chachoapan	858	430	428
San Fco. Chindúa	718	350	368
San Miguel Tecomatlán	272	121	151
San Mateo Etlatongo	1,184	573	611
Stgo. Amatlán (Noch.)*	619	302	317
T O T A L :	6,276	3,083	3,193

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Resultados Preliminares.

* Censo de Población, 1990. Archivo de la Unión de Ejidos y Comunidades. Expediente Stgo. Amatlán.

4.5.2. Vivienda¹

Según el X Censo General de Población y Vivienda en los 8 municipios que integran la Unión de Ejidos y Comunidades, sin incluir la Agencia Municipal de Santiago Amatlán.

En 1980 había 1,630 casas en el área de estudio, de estas el 89.63% era propia y resto rentada; sólo el 6.32% contaba con agua entubada dentro de su casa, en el 4.17% de ellas se empleaba la cocina también como dormitorio, en un 94.17% de los hogares se usaba leña como combustible para cocinar y sólo en el 13.68% se usaba el gas para dicho fin.

4.5.3. Población Económicamente Activa (PEA)¹

La PEA, fue en 1980 de 2,756 personas, de estas el 69.3% se dedicaba a la agricultura, el 5.54% a los servicios y el 2.28% al comercio. (X Censo General de Población y Vivienda).

4.5.4. Servicios

4.5.4.1. Educación

En todas las cabeceras municipales existen planteles de Educación Primaria y Jardín de Niños. En Asunción Nochixtlán, Sinaxtla y Andúa existen Secundarias y sólo en Asunción Nochixtlán existen escuelas de nivel medio superior.

En el área bajo estudio el 5.19% del total de habitantes son analfabetas, el 25.67% estudia y el 2.18% son profesionistas (Archivo de la Unión de Ejidos y Comunidades. Expediente de los núcleos agrarios).

4.5.4.2. Comunicación

La mayoría de las comunidades están comunicadas entre sí, de la Carretera Internacional Cristóbal Colón que atraviesa la región noreste a sureste parten caminos vecinales que comunican a todos los núcleos agrarios.

4.5.4.3. Energía Eléctrica

En el área de estudio existen 1,623 usuarios de este servicio, lo que representa un 17.65% del total de usuarios a nivel Distrito Político, Comisión Federal de Electricidad División Sureste Ofna. Nochixtlán, 1990.

4.5.4.4. Correos

Once de las 17 comunidades que integran la Unión tienen Agencias de Correos de Asunción Nochixtlán. (Archivo de la Admón. de Correos de Nochixtlán, 1990).

4.5.4.5. Salud

En el área de estudio se cuenta con dos Clínicas IMSS-COPLAMAR y 3 módulos de salud.

4.5.4.6. Teléfono

6 de los once núcleos agrarios que integran la Unión, cuentan con este servicio por medio de casetas para Larga Distancia. Estas son: Chachoapan, Yucuita, Sinaxtla, Sayultepec, Tillo y Amatlán.

4.6. Servicios Institucionales del Sector Agropecuario

4.6.1. Crédito

En la región operan tres instituciones que proporcionan crédito de avío y refaccionario, éstas son: BANCOMER que pertenece a la Banca Nacionalizada; BANCRIISA que pertenece a la Banca Oficial y el Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.) que apoya a las comunidades marginadas.

4.6.2. Insumos

La distribución de insumos agropecuarios (fertilizantes, herbicidas, insecticidas, etc), ordinariamente se venía distribuyendo de Nochixtlán a los pueblos aledaños, hoy en día se dispone de bodegas manejadas y administradas por las Organizaciones de los campesinos, ubicadas éstas en lugares estratégicos, aparte de algunas casas particulares (que revenden dicho producto), se cuenta con el I.N.I..

4.6.3. Asistencia Técnica

Actualmente las instituciones que prestan este servicio son: SARH-Plan Nochixtlán Colegio de Postgraduados; BANRURAL ; INIFAP; I.N.I. y CETAMEX; las enormes carencias de presupuestas hacen notorio la enorme deficiencia que de este servicio se tiene a nivel región.

4.6.4. Comercialización

Para la comercialización de granos se cuenta con una bodega de recepción de CONASUPO, aunque cabe señalar que es a través de los intermediarios que se comercializa la mayor parte de la producción agropecuaria.

1/ Fueron utilizados datos del X Censo General de Población y Vivienda 1980, debido a que en la fecha en que se realizó el trabajo, aún no se habían publicado los resultados finales del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, por parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

5. EL PROBLEMA

A) Situación problemática

En la región Mixteca existen más de veinte organizaciones campesinas reconocidas oficialmente por la Secretaría de la Reforma Agraria y con registro, algunas con más de quince años de antigüedad y cuyos objetivos pueden englobarse en tres aspectos:

1) Producción y comercialización de granos básicos, 2) relacionados al aprovechamiento de la palma y 3) a la producción y beneficio del café.

No obstante su antigüedad, no todas han prosperado, algunas no han sabido responder a las necesidades e inquietudes de sus socios y se percibe que están pasando por una etapa de estancamiento, en otras apenas se dan algunas acciones aisladas y son solo un reducido grupo de ellas en las que es notorio -- que siguen luchando por su consolidación

El presente trabajo es un estudio de caso sobre una de éstas últimas, la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" que en tan solo un poco menos de dos años de fundada ha alcanzado avances significativos para sus socios y parece acercarse cada vez más a su consolidación.

El objetivo que se propone es identificar los elementos que le han permitido a la Unión conseguir resultados que le han hecho sobresalir del resto, el medio propuesto para conseguirlo es el análisis de su funcionamiento, por lo que se busca que la experiencia que se obtenga apoye a las demás organizaciones de la región en su camino hacia la consolidación.

B) Objetivos

General.- Conocer el funcionamiento de las actividades or
ganizativas que realiza la Unión.

Particular.- Identificar los elementos que le han permitido
fortalecer el proceso hacia su consolidación.

6. METODOLOGIA

De acuerdo a las características que busca alcanzar el presente estudio nos hemos apoyado en el método de la Investigación Acción, método al que consideramos como el más relevante de todas las técnicas que existen de investigación, toda vez que por las prescripciones que incluye, la investigación está fuerte e insistentemente involucrada en la solución de los problemas sociales que se estudian. Se trata pues de un método en el que el Investigador no sólo es investigador sino además es actor del proceso que estudia; por lo tanto la práctica de éste método requiere de investigadores comprometidos con las causas que dicen apoyar y defender, lo que no puede hacerse sin permanecer en la zona de estudio el tiempo suficiente para propiciar cambios en la realidad de la población sujeto de estudio, tal oportunidad me la permitió el formar parte del Equipo Técnico del Plan Nochixtlán, Colegio de Postgraduados de 1985 a la fecha, lo que nos permitió entre otras cosas, desempeñar las funciones de Divulgador, Jefe de Promotoría, Coordinador y Jefe del Centro de Apoyo al Desarrollo Rural No. 3 SARH-Colegio de Postgraduados en el Distrito de Desarrollo Rural 103-Mixteca de la SARH.

Esta oportunidad me permitió mantenerme involucrado directa y activamente en el proceso organizativo de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán", participando con ellos en el análisis y comprensión de la realidad a través de reuniones formales (asambleas) e informales, las que nos permitieron buscar y apoyar las alternativas a sus problemas y necesidades.

1. Para describir el funcionamiento de la Organización se utilizó el esquema de funciones propuesto por Esman y Uphff modificado para el caso particular de este estudio. Este modelo es diseñado para que sirva de parámetro en la medición sobre el funcionamiento de las actividades de una Organización, éste modelo supone que a través del funcionamiento eficiente de la Organización

campesina se pueden hacer contribuciones al desarrollo rural (Figura 6).

2. Se consideran cinco variables internas de la Organización, además de una variable externa a ésta, a fin de conocer si es eficiente o no el funcionamiento de la Organización. Estas variables son: el origen, los objetivos, la estructura, los recursos y los servicios; considerando como variable externa la relación de la Organización con el estado.
3. Los indicadores que serán estudiados en cada una de las variables son los siguientes:

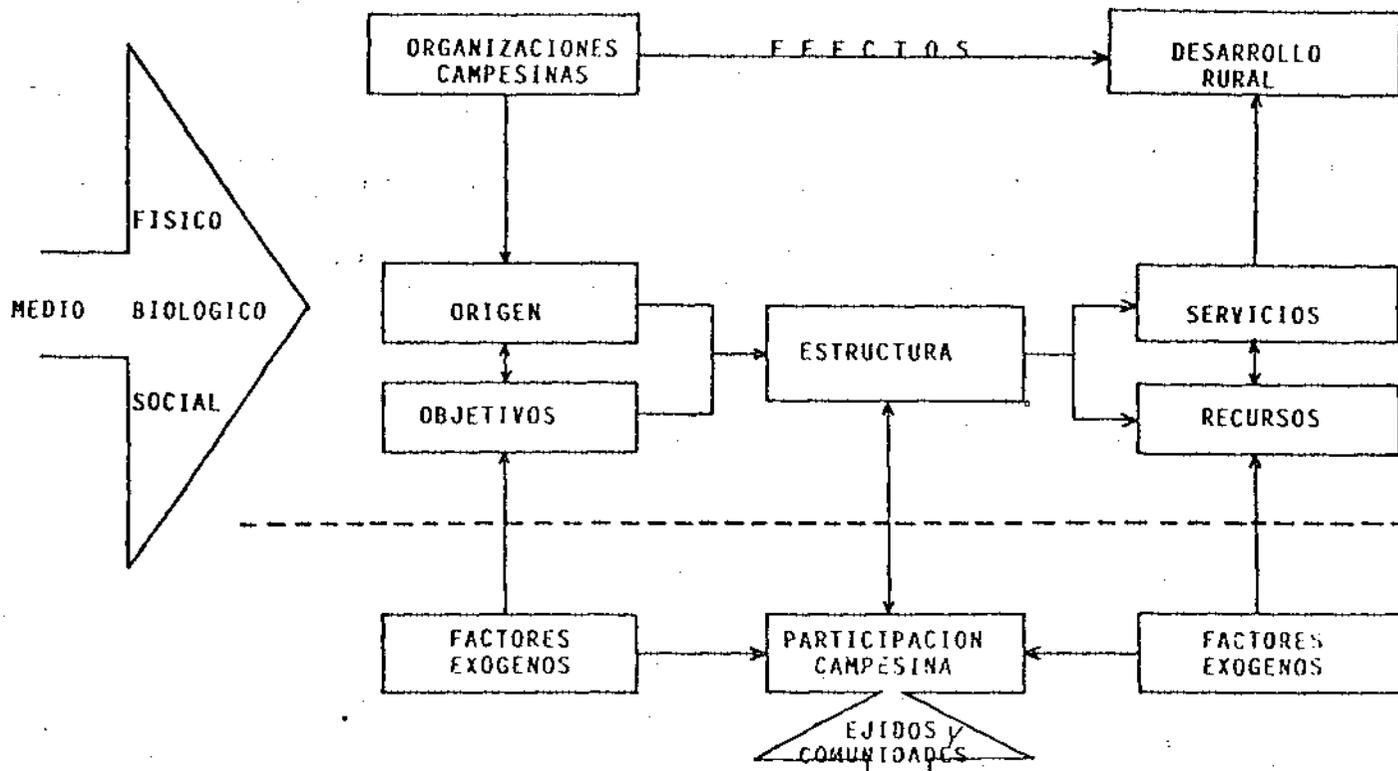
Origen.- Por origen se entenderá el resultado de la interacción de diferentes factores a través de un proceso, el cual culmina en Organismo Social. Esta variable estará compuesta por los siguientes indicadores: la identificación de los elementos que originaron el proceso; tiempo en años desde su inicio; número de integrantes que lo originaron y el número actual de los mismos; número de comunidades y municipios que la integran y legalidad.

Objetivos.- Los objetivos están compuestos por los siguientes indicadores: en función de que se fijaron cómo se relacionan con las actividades y cómo cambian; además se deberá identificar si éstos han cambiado sus causas y si se han cumplido y cuántos se han cumplido de los objetivos fijados.

Estructura.- Los indicadores que se consideran son: formalidad e informalidad de la estructura, participación y toma de decisiones.

Recursos.- En esta variable se concentran los elementos

FIGURA 6. MODELO PARA EL ESTUDIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACION CAMPESINA



que hacen posible el logro de los objetivos, al ser manejados adecuadamente, afectan al desarrollo que se busca. Los indicadores que se consideran son los siguientes: origen, quién y cómo los maneja; qué beneficios proporciona y quién obtiene los beneficios.

Servicios.- Los servicios se consideran como la operatividad de los recursos y de su manejo. Los indicadores son: su origen, cómo se proporcionan, el costo para los miembros y cómo se manejan.

Relaciones con el estado.- Los indicadores son: número de relaciones con el estado, manifestación tanto en el estado como en la Organización, planteamiento de necesidades de la Organización y resultados.

4. Escala e índices. Se utilizan índices relativos para las variables no paramétricas y sus indicadores, de acuerdo a la importancia teórica y práctica en el estudio del funcionamiento de la Organización.

Para medir el funcionamiento de una Organización se requiere de la identificación de las variables y sus indicadores, los cuales describen y hacen mensurable a dichas variables. El funcionamiento así descrito, podrá ser medido en puntos, de acuerdo a la siguiente escala. (Ver Cuadro No. 11).

5. Operacionalización de las variables. A continuación se presenta un cuadro con los valores de cada variable y sus indicadores, así como sus valores relativos. (Ver Cuadro No. 12).

Cuadro No. 11. Escala e Indices.

Funcionamiento	Indice
Excelente	100
Bien	80 a 99
Regular	60 a 79
Mal	40 a 59
No funciona	menos de 39

TRABAJO DE CAMPO

Este se realizó en el Distrito de Desarrollo Rural 103 Mixteca de la SARH, de fines de 1986 al mes de septiembre de 1990, dentro de la jurisdicción del Centro de Apoyo al Desarrollo Rural No. 3 Nochixtlán, en el cual se ubica el área de influencia de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán". Este trabajo se realizó en tres etapas.

- a) Se participó en las reuniones que dieron origen al proceso organizativo de la Unión de Pueblos Mixtecos del Valle de Nochixtlán; así como en los programas y acciones que ésta implementó.
- b) Se participó en el proceso en el cual la Unión de Pueblos se transforma en Unión de Ejidos y Comunidades, fungiendo como asesor permanente de la misma.
- c) Se participó en la realización del Taller de Planeación participativa en el cual con la participación de la Asamblea General de Delegados se realizó un análisis para identificar, analizar y buscar las soluciones a los problemas de los núcleos agrarios que integran la Unión con lo cual se formuló el programa de trabajo 1989-1990 así mismo se participó en la gestión e implementación de las alternativas propuestas.

Recolección de la información. Se llevó a cabo mediante -
las siguientes técnicas.

- a). Revisión Documental.- Se obtuvo copia de los reglamentos, actas constitutivas, asambleas y otros documentos, como actas de acuerdos, convenios y documentos que se relacionan con el funcionamiento de la Organización. - De las instituciones visitadas: del Banco de Crédito Rural, S.N.C., se obtuvo documentación referente a créditos y adeudos; en S.R.A. copias de actas constitutivas e información general de las Organizaciones; de FERTIMEX lo relacionado con la venta de fertilizantes y de la S.A.R.H. lo referente a datos estadísticos y de programas referentes a la participación de la Organización.
- b). Observación directa.- Se participò en la mayoría de las reuniones y asambleas, así como en las sesiones normales de trabajo celebradas por la Unión de Ejidos y Comunidades.

Cuadro No.12. Operacionalización de las variables e indicadores sociales.

Variable	Índice	Indicadores	Subíndice
1) Origen	30	a). Proceso	
		Interno	6
		Mixto	3
		Externo	1
		b). Causas	
		Problemas campesinos	6
		Sugerencia externa	3
		Proyecto del estado	1
		c). Años de funcionamiento	
		De 1 a 3	1
		De 4 a 7	2
		Más de 7	3
		d). Miembros	
		Incremento	6
		Igual	3
		Menor	1
		e). Municipios	
		Uno	1
		De 2 a 3	2.5
Más de 3	4.5		
f). Legalidad			
Legalidad	4.5		
No legalizada	1.0		
2) Objetivos	2	a). En función a prob. de origen	
		Responden	0.4
		En parte	0.2
		No responden	0.1
		b). Cumplimiento	
		De 70 a 100%	0.4
		De 40 a 70%	0.2
		Menos de 40%	0.0
		c). Actividades	
		Solución a problemas	0.8
		En parte	0.4
		No solución	0.1
		d). Cambio de objetivos	
		Responden a sus problemas	0.4
		En parte	0.2
No responden	0.1		

Continuación del Cuadro No. 12

Variable	Índice	Indicadores	Subíndice
3) Estructura	25	a). Formal	
		En actividad	1
		Inactiva	1
		Amplia	6
		Reducida	3
		No existe	0.0
		b). Informal	
		Existe	1
		No existe	6
		c). Participación campesina	
		Participativa	7
		No participa	1
		d). Toma de decisiones	
		Formal	5
Informal	1		
4) Recursos	20	a). Origen	
		Interno	5
		Mixtos	2.5
		Externos	1
		b). Quiénes los manejan	
		Estructura	6
		Grupo en el poder	3
		Fuera de la organización	1
		c). Qué beneficios producen	
		Económicos-financieros	1.5
		Satisfactores	0.5
		No producen	0.0
		d). Como se manejan	
		Bien	3
		Regular	2
		Mal	1
		e). Quién obtiene los beneficios	
Los campesinos	4		
Grupo en el poder	1		
Otros grupos	0.0		

Continuación del Cuadro No. 12

Variable	Indice	Indicadores	Subíndice
5) Servicios	8	c). Costo para los socios	
		Más barato para los socios	1.6
		Igual a no socios	0.8
		Más caro	0.0
		d). Manejo	
		Bien	1.6
		Regular	0.8
		Mal	0.0
		d). Origen	
		Internos	1.6
Mixtos	0.8		
Externos	0.2		
6) Relaciones con el Edo.	15	a). Existencia	
		Sí	4
		No	0.0
		b). Número	
		1 a 3	1
		4 a 7	2
		Más de 7	3
		c). Manifestación en la Organización	
		Recursos	4
		Preventas políticas	2
		Ninguna	0.0
		d). Planteamiento de necesidades	
		Actos públicos	2
		Solicitudes	1
Confrontación	0		
e). Resultados			
Positivos	2		
Regulares	1		
No hay	0		

Esta escala de índices y los valores dados a sus indicadores, es utilizada con el fin de describir las variables en estudio, lo que permitirá determinar el grado de funcionamiento de la Organización, de acuerdo con las experiencias obtenidas por Vázquez 1989, al intentar medir el funcionamiento en Organizaciones Campesinas del Estado de Michoacán.

7. RESULTADOS

7.1. Características principales de los núcleos y socios participantes en la Unión.

7.1.1. Número de núcleos y socios que integran la Unión

La Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" la integran 2,011 socios, en sus 11 núcleos agrarios; de éstos - 1,759 son comuneros (87.47%) y 252 son ejidatarios (12.53%), - como se puede apreciar en el Cuadro No. 13.

Cuadro No. 13. Número de integrantes de la Unión por núcleo - agrario y forma de usufructo.

Núcleo agrario	No. de campesinos socios		% en relación al total
	Comuneros	Ejidatarios	
San Andrés Sinaxtla	66	--	3.29
San Juan Yucuita	92	--	4.58
Sta. Ma. Chachoapan	168	--	8.35
San Juan Sayultepec	92	--	4.57
San Mateo Yucucuy	58	--	2.89
Santiago Tillo	89	--	4.42
San Miguel Tecomatlán	182	--	9.05
Santiago Amatlán	166	--	8.25
San Fco. Chindúa	228	120	17.3
San Andrés Andúa	70	70	6.97
San Mateo Etlatongo	548	62	30.33
TOTAL:	1,759	252	100.0

FUENTE: Expedientes de los núcleos agrarios de la Unión de - Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" 1990.

7.1.2. Tenencia de la tierra

En la Unión existen dos formas de tenencia de la tierra: comunal y ejidal. La forma que predomina es la comunal, la cual comprende el 97.75% de 22,089.47 ha que reúnen los 11 núcleos-agrarios, restante 2.25% lo ocupa la superficie ejidal.

En el Cuadro No. 14, se presenta su distribución por núcleo agrario y el porcentaje que representa con relación al total.

Cuadro No. 14. Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán". Tipo de tenencia por núcleo agrario (ha)

Núcleo Agrario	Tipo de tenencia		% en relación al total
	Comunal	Ejidal	
San Andrés Sinaxtla	1,033.0	--	4.68
San Juan Yucuita	1,277.4	--	5.78
Sta. Ma. Chachoapan	4,205.0	--	19.03
San Juan Sayultepec	988.1	--	4.49
San Mateo Yucucuy	987.0	--	4.47
Santiago Tílo	1,050.0	--	4.75
San Miguel Tecomatlán	2,637.8	--	11.94
Santiago Amatlán	5,992.6	--	27.13
San Fco. Chindúa	1,464.3	157.0	7.34
San Andrés Andúa	358.1	113.5	2.13
San Mateo Etlatongo	1,598.8	226.87	8.26
TOTAL:	21,592.1	497.37	100.00

FUENTE: Resoluciones Presidenciales de los Núcleos Agrarios que integran la Unión, 1990.

7.1.3. Población en el área de influencia de la Unión

Como se puede apreciar en el Cuadro No. 15 en los ocho - municipios que integran la Unión, sin incluir la Agencia Municipal de Santiago Amatlán, en veinte años la población en lugar de crecer ha disminuido en un 22.9% con respecto al año - 1970, esta tendencia no se observa a nivel Distrito Político-

Cuadro No. 15. Población por municipio y año en la Unión de -
Ejidotes y Comunidades "Valle de Nochixtlán".

Municipio	A	Ñ	O
	1970	1980	1990
Sinaxtla	863	939	694
Yucuita	985	1,091	766
Chachoapan	985	1,274	858
Sayultepec	977	889	666
Tillo	661	694	499
Chindúa	799	742	718
Etlatongo	1,090	1,384	1,184
Tecomatlán	985	438	272
TOTAL:	7,345	7,451	5,657

FUENTE: IX, X, XI Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990.

de Nochixtlán, el cual en el mismo lapso creció un 5.6%, este grave fenómeno migratorio se padece en toda la región Mixteca, el cual sigue aumentando conforme pasa el tiempo. No obstante se pudo apreciar que en la zona objeto de estudio, el fenómeno se ha venido agudizando aún más como lo muestra el Cuadro No. 16.

Cuadro No. 16. Tasa de crecimiento de la población de 1970 a-
1990 a nivel nacional, estatal, región Mixteca
y zona de estudio.

Periodo	%	A	NIVEL	
	Nacional	Edo. de Oaxaca	Reg. Mixteca	Zona de Est.
1970 - 1980	3.3	2.2	2.5	0.14
1980 - 1990	2.1	2.7	- 0.73	-2.4

FUENTE: Gob. del Estado de Oaxaca, 1984.
PRODERIMO y XI Censo General de Población y Vivienda,
1990. Resultados preliminares INEGI, México.

Algunas de las causas de tal fenómeno encuentran su explicación en la escasa disponibilidad de tierras, su calidad -

y productividad de que disponen los campesinos; así como de - fuentes de trabajo, su arraigo sólo será posible en la medida en que aumente la creación de empleos no agrícolas en sus propias comunidades o en centros cercanos. Mientras tal situación no se revierta, la emigración significa trasladar sin resolver los problemas del campo a las ciudades.

7.1.4. Número de miembros que integran la familia del campesino socio de la Unión

Con el fin de conocer la disponibilidad de mano de obra a nivel familiar con que cuentan los campesinos para el desempeño de sus actividades, se llevó a cabo un muestreo completamente al azar, el cual contempló un 10% de los campesinos socios a nivel núcleo agrario, los resultados se muestran en el Cuadro No. 17.

Cuadro No. 17. Miembros que integran la familia de los campesinos socios de la Unión.

No. de miembros por familia	Frecuencia	% con respecto al total
1 a 2	18	9
3 a 4	66	33
5 a 6	54	27
7 a 8	43	21.5
9 a 10	15	7.5
11 a 12	4	2
TOTAL:	200	100.0

FUENTE: Expedientes de los núcleos agrarios de la Unión, 1990. De estos se desprende que el 42% de los 200 socios muestreados disponen de un número reducido de miembros de la familia que les ayuden en sus actividades.

7.1.5. Edad de los hijos de los socios

En cuanto a la edad de los hijos, en los 200 socios mues-

treados se observò que con excepciòn de un 10.26% de ellos, el 62.45% puede aportar alguna ayuda fuera de su horario de clases o en vacaciones, el resto 27.3% se considera con posibilidades de poder aportar una ayuda permanente en las actividades que desempeñan los campesinos, como se puede apreciar en el Cuadro No. 18.

Cuadro No. 18. Edad de los hijos de los socios de la Uniòn de Ejiðos y Comunidades "Valle de Nochixtlàn".

Edad Años	Frecuencia	% en relaciòn al total
1 - 4	69	10.26
5 - 9	123	18.29
10 - 14	167	24.83
15 - 19	130	19.33
20 - 24	93	13.82
25 - 29	40	5.95
30 - 34	30	4.46
35 - 39	11	1.65
40 - 44	4	0.59
45 y mäs	6	0.82
TOTAL:	673	100.00

FUENTE: Expedientes de los nùcleos agrarios de la Uniòn, 1990.

7.1.6. Edad de los socios participantes en la Uniòn

Tanto la escolaridad como la edad y experiencia de los socios son factores que se relacionan muy estrechamente, cuando en los nùcleos agrarios se elige algùn socio para que ocupe algùn puesto de representaciòn, ya sea dentro de la Uniòn de Ejiðos y Comunidades o hacia el interior de su nùcleo agrario.

Por ello con el fin de conocer la edad y escolaridad de los socios participantes, se realizò un muestreo completamente al azar, contemplando un tamaño de muestra del 10% de los campesinos socios a nivel de nùcleo agrario, obteniéndose que un

54% de los socios tienen entre 40 y 64 años y sólo un 24% de los mismos tienen de 20 a 39 años. Ver Cuadro No. 19.

Cuadro No. 19. Edad de los socios participantes en la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán". - 1990.

Edad	Frecuencia	% en relación al total
20 - 24	7	3.5
25 - 29	9	4.5
30 - 34	10	5.0
35 - 39	22	11.0
40 - 44	12	6.0
45 - 49	25	12.5
50 - 54	28	14.0
55 - 59	20	10.0
60 - 64	23	11.5
65 - 69	12	6.0
70 y más	32	16.0

FUENTE: Expedientes de los núcleos agrarios de la Unión, 1990.

7.1.7. Escolaridad de los campesinos socios de la Unión

En lo que respecta a la escolaridad de los socios, los resultados muestran que el grado de escolaridad de los socios de la Unión es bajo, ya que el 83.5% de ellos sólo cursó la Primaria, o parte de ella y sólo un 6% cursó algún grado posterior a ésta. Por otra parte, el grado de analfabetismo fue muy alto (10.5%), como se puede apreciar en Cuadro No. 20.

Cuadro No. 20. Escolaridad de los campesinos socios de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán". 1990.

Nivel de estudios	Frecuencia	% en relación al total
Analfabetas	21	10.5
Primaria incompleta	77	38.5
Primaria completa	90	45.0
Secundaria incompleta	1	0.5
Secundaria completa	7	3.5
Preparatoria	1	0.5
Profesional	3	1.5
TOTAL:	200	100.0

FUENTE: Expedientes de los Núcleos Agrarios de la Unión, 1990.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

7.2. El proceso organizativo de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán"

7.2.1. Lugar y causas que la originaron

Esta Organización tuvo su origen en el Municipio de San Miguel Tecomatlán, Oaxaca., a fines de 1986; se identificaron dos causas consideradas como las que motivaron su creación, la primera se refiere a un proyecto que en 1986 da a conocer el Gobierno del Estado y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), para extraer agua de los mantos acuíferos del valle de Nochixtlán y abastecer con ésta a la Ciudad de Oaxaca, el proyecto contemplaba el aprovechamiento de ocho pozos perforados entre 1984 y 1986. La segunda causa que generó la inquietud de organizarse es que en la región en ése tiempo existían problemas de diferente orden, entre los que destacaban los económicos y los productivos, entre los primeros se tenía que los intermediarios eran quienes controlaban la distribución de los insumos y la compra-venta de la producción; en cuanto a los problemas de orden productivo destacaban la construcción y operación de obras de infraestructura agrícola (caminos, bodegas para insumos, obras de conservación de suelo y agua, equipamiento y mantenimiento de pozos para irrigación; así como completar la construcción de canales en la zona de riego).

7.2.2. Inicio del proceso organizativo

A mediados de septiembre de 1986, una vez concluida la perforación de los ocho pozos, una comisión de funcionarios del Gobierno del Estado y la SARH se hizo presente en algunos municipios del valle de Nochixtlán, con el propósito de dar a conocer que los pozos recién perforados formaban parte de un proyecto para abastecer de agua potable a la ciudad de Oaxaca y en el cual se contemplaba la extracción de 1000 litros por segundo; así como que el mencionado proyecto tendría un costo de \$120,000'000,000.00 lo que aseguraría el suministro de agua

para la ciudad hasta el año 2010.

La ubicación de los pozos perforados de donde se piensa extraer el agua fue justamente en una zona bajo conflictos agrarios localizada entre las comunidades de Magdalena Zahuatlàn, San Miguel Tecomatlàn y San Francisco Jaltepetongo, el cual se remonta a más de 40 años que se encuentra en litigio.

Tal como ya fue mencionado ésta comisión se entrevista con autoridades municipales de las poblaciones de Nochixtlàn, como cabeza Distrital, Zahuatlàn y Jaltepetongo las cuales de inmediato aprueban la realización del proyecto a cambio de que se les abastezca de agua potable y caminos de acceso. Fue otra la reacción de la comunidad de San Miguel Tecomatlàn y sus autoridades, a quienes les causò una gran preocupación al pensar en las posibles consecuencias que sufrirían en el futuro si llegaran a agotarse los mantos acuíferos, cabe hacer mención que en el valle se extrae agua de dichos mantos para regar más de 1 800 hectàreas; ésta reflexión los obligò a solicitar una prórroga de tiempo para analizar internamente su decisión, a lo cual la comisión aceptò. En ese lapso de tiempo, el Presidente Municipal invitò a los presidentes municipales de los pueblos que integran el valle, a una reunión con la finalidad de discutir y analizar juntos la noticia; así como el posible impacto y repercusiones a futuro del proyecto. Dicha reunión se llevó a cabo el 6 de octubre de 1986 y a ella sòlo acudieron las poblaciones de Santa María Chachoapan, San Juan Yucuita, San Andrés Sinaxtla, San Mateo Yucucuy, San Mateo Etlatongo, San Juan Sayultepec, Santiago Tillo, San Andrés Sinaxtla, La Colonia Chindúa y el propio San Miguel Tecomatlàn. En dicha reunión las autoridades asistentes acordaron oponerse a la realización del proyecto y para lograrlo propusieron unirse y formar un solo frente el cual se encargara de negociar con los responsables del proyecto.

Llegada la fecha, regresò la comisión y se encontró en principio con la negativa de la población y además en ese momento-

se encontraban reunidos también las demás autoridades de los pueblos mencionados quienes hicieron saber juntos su decisión.

Durante casi diez meses se siguieron reuniendo periódicamente las autoridades municipales, por lo común una o dos veces al mes, una vez en cada pueblo de los mencionados y donde el que presidía la reunión era la Autoridad Municipal del lugar. Durante dichas reuniones fue nombrada una comisión que se encargara de negociar con el Gobierno del Estado y la SARH, la cual se entrevistó con los responsables del proyecto para manifestarles la posición de las autoridades del valle de Nochixtlán al respecto; a lo que les respondieron que "el proyecto no seguiría adelante hasta no haber negociaciones con el grupo".

Como parte del mismo proceso, en una de estas reuniones decidieron llamarle Unión de Pueblos Mixtecos del Valle de Nochixtlán a su Organización.

Otro aspecto que salió a relucir en sus reuniones fue, la necesidad de darle un sentido más amplio a su Organización y que ésta no sólo se avocará a impedir la realización del proyecto, sino también a satisfacer las necesidades de orden productivo, para lo cual acordaron hacer un plan de trabajo de sus pueblos y proponerlo a las instituciones a fin de gestionar recursos.

La primera reunión formal que realizó la Unión de Pueblos en este sentido y tratando de abordar ambos aspectos con las instituciones involucradas se llevó a cabo el 7 de agosto de 1987 en San Mateo Etlatongo, al cual asistieron representantes del Gobierno del Estado, de la Delegación Estatal de la SARH, del Programa Estatal Lluvia-Tequio y Alimento, Jefe y Técnicos del Distrito de Desarrollo Rural 103 Mixteca; así como las autoridades municipales del valle.

En ella la Unión de Pueblos manifestó a los funcionarios su preocupación por dos aspectos: 1) proteger los recursos naturales de la región, principalmente el agua; 2) obtener mayor

apoyo de las dependencias del Gobierno Estatal y Federal para impulsar el desarrollo rural de la región.

En este último punto fueron solicitados por la Unión materiales para construir canales para riego, bodegas para insumos, maquinaria para construir obras de conservación de suelo y agua, caminos, nivelación de tierras, la integración de una brigada electromecánica para mantenimiento de las unidades de riego, la reparación de un pozo en Sinaxtla; así como el cambio de equipo de combustión interna a eléctrico de nueve unidades de riego.

De dicha reunión surgieron dos compromisos por parte de las instituciones involucradas, el primero de ellos fue el realizar un estudio sobre el posible impacto del proyecto a largo plazo en la región - ante la insistencia de la Unión - y presentarlo en una próxima reunión exprofeso. El segundo contemplaba los compromisos específicos que las instituciones y la propia Unión asumían con respecto a las solicitudes planteadas y que se presentan en el Cuadro No. 21.

Los recursos para cumplir con los compromisos contraídos serían aportados con los recursos del Proyecto Estratégico de Apoyo a la Producción de Maíz implementado por la SARH durante 1987 a nivel nacional.

La Unión de Pueblos con ésta reunión había conseguido su primer gestión importante, pero aún había limitantes serias. Hasta este momento la Unión había sido solo una "Unión de Autoridades", ya que aún no se habían incorporado los pueblos, era una Unión de cúspides pero no de bases; además no se contaba con una estructura y mucho menos se contaba con una Acta Constitutiva con sus respectivos reglamentos, para normar su funcionamiento.

Estos eran algunos aspectos que se sentían necesarios, si se buscaba reforzarla y llegarla a consolidar. Transcurrieron-

Cuadro No. 21. Compromisos contraídos entre la SARH, LL-T-A y La Unión de Pueblos el 7 de agosto de 1987.

C o m p r o m i s o M e t a	A p o r t a c i o n e s	
	Institución	Unión de Pueblos
Construcción de 11.7 km de canal (SARH)	Materiales industrializados, acarreo.	Material de la región. Mano de obra.
Construcción de 6.3 km de canal (LL-T-A)*	Material de apoyo. Asist. Técnica.	Material de la región. Mano de obra.
Construcción de 400 ha de bordos, terrazas, además de caminos cosecheros.	Máquina, asistencia técnica, operador, refacciones mayores.	Combustibles, lubricantes, alimentación, refacciones - menores.
Construcción de 1 bodega de 470 Ton de capacidad.	Material industrializado, asistencia técnica, acarreo.	Material de la región, el terreno y mano de obra.
Nivelación de 2000 ha de terrenos de la zona de riego.	7 Land Plane. Asistencia técnica.	Tractor y combustible.
Integración de una brigada electromecánica y equipada totalmente.	Grúa y operador.	\$4'000,000.00 para reparación y alimentación.
Reparación inmediata del pozo Sinaxtla.	Grúa, asistencia técnica.	Materiales y Alimentación.

* Lluvia, Tequio y Alimentos.

siete meses sin que la anterior situación sufriera alguna modificación o avance al respecto.

A fines del mes de febrero de 1988 y a petición de la Unión de Pueblos, el Distrito 103 MIXTECA de la SARH implementó un equipo de organización con personal de su Centro de Apoyo al Desarrollo Rural ubicado en Nochixtlán, Oax., y con personal del Colegio de Postgraduados, el cual buscó reforzar el proceso organizativo hacia el interior de la Unión de Pueblos.

Este equipo aunque ya había participado informalmente, en la mayor parte de las reuniones llevadas a cabo por la Unión, lo que le había dado oportunidad de conocer el problema, se dio a la tarea de precisar los aspectos en que sería necesario trabajar para llegar a consolidarla.

Los primeros avances de este equipo, se dejaron ver el 4 de marzo de 1988, fecha en que se constituye formalmente la Unión de Pueblos Mixtecos del Valle de Nochixtlán y en el cual se nombra su primer comité directivo y se formula su reglamento para normar su funcionamiento.

El comité una vez electo quedó integrado de la siguiente manera: Presidente Antonio Cruz Montesinos (Presidente Municipal de Sinaxtla); Secretario Serafín González Rodríguez (Presidente Municipal de San Mateo Etlatongo) y Tesorero Julio García López (Presidente Municipal de San Miguel Tecomatlán).

Los aspectos que contempló el reglamento fueron los siguientes:

- a) El Comité debe gestionar beneficios para todos los pueblos que integran la organización.
- b) El Comité estará integrado por un Presidente, un Secretario y un Tesorero.
- c) El periodo de gestión del Comité será de 12 meses.

- d) La sede del comité será un local que proporcionará - temporalmente la SARH en Nochixtlán.
- e) Se establecen asambleas ordinarias cada mes, los días primero a las dieciséis horas.
- f) Esta será una organización no política, ni religiosa, solamente de trabajo.
- g) Tendrá un fondo propio que con posterioridad se analizará y recabará.
- h) Contará con un sello y logotipo propio.

- El enorme apoyo que a ésta fecha había recibido la Unión de Pueblos no era obra de la casualidad, si bien es cierto - que esta había surgido en un momento coyuntural, también había elementos para explicar el porqué se estaba tratando de - apoyar este movimiento - uno de ellos lo constituía el hecho - de que tanto el Delegado Estatal de la SARH, como su Jefe de Distrito en la Mixteca, buscaban un acercamiento con el grupo a fin de ganar su confianza, ya que en caso de llevarse a cabo el proyecto de extracción del agua para surtir a la ciudad de Oaxaca, sería necesario concertar "entre las partes" y esto sólo se conseguiría estando lo más cerca e identificado - con el grupo, lo que facilitaría la concertación "Social" que se buscaba. Además de que ambos cuentan con una basta experiencia en organización.

Durante el año de gestión del comité de la Unión de Pueblos hubo aspectos que jamás se superaron, entre ellos que el grupo no fue capaz de incorporar a sus pueblos, antes bien - perdieron el contacto con ellos, del grupo de diez autoridades que representaba la Unión, sólo trabajaba el comité, hubo una total indiferencia a la organización e integración de las bases; ya que las autoridades que formaban la Unión nunca mostraron ningún interés en que participaran las bases y que fue

ran estas quienes marcaran el rumbo de la organización, lo que a la larga trajo como consecuencia que los logros de la Unión, los pueblos no los sintiera como suyos, lo que se manifestó en retrasos en la construcción de obras, que no les permitieron alcanzar las metas en la construcción de las obras de infraestructura, para las cuales se había conseguido apoyo.

En el transcurso de la administración de la Unión de Pueblos, a cargo del Señor Antonio Cruz no se logró satisfacer todas las metas planteadas, debido a las causas antes señaladas; así como por la inmadurez de la organización, ya que aún no estaba consolidada, por lo que sólo se lograron los siguientes avances (ver Cuadro No. 22).

A principios de 1989, una vez terminada de construir la bodega de insumos la Unión de Pueblos intentó gestionar ante FERTIMEX la concesión de fertilizantes. FERTIMEX les expuso una serie de requisitos (12), uno de ellos señalaba que las concesiones únicamente se otorgaban a organizaciones de productores, constituidas conforme a las disposiciones de la Ley Federal de Reforma Agraria, requisito que la Unión de Pueblos no reunía por estar constituida por las autoridades municipales únicamente y no por los núcleos agrarios, tal como lo señala dicha Ley, para el caso de las Uniones de Productores.

Ante este hecho la Unión de Pueblos se vió precisada a invitar a sus Ejidos y Comunidades a que se unieran para formar una organización. Durante los meses de febrero a marzo de 1989 se realizaron asambleas con los ejidatarios y comuneros de cada uno de los núcleos agrarios que integraban la Unión de Pueblos, a fin de conseguir su apoyo.

El personal de la Secretaría de la Reforma Agraria (S.R.A.) la S.A.R.H. y el Colegio de Postgraduados (C.P.) participó en estas asambleas, en ellas junto con el Comité Directivo de la Unión de Pueblos se les explicaron los objetivos presentes y futuros que se perseguían al buscar integrar una organización.

Cuadro No. 22. Avances y Experiencias del Proyecto Estratégico con la participación de la Unión de Pueblos y la S.A.R.H. Marzo 1989.

Descripción	Avance	Programado	%	Principales causas
Construcción de canales	2,500 m	18 000 m	13.8	Descoordinación institucional, - usuarios, clima, falta M. O., materiales Prob. de límites y entre usuarios.
Construcción de bodega	concluida	terminación	100.0	
Construcción de 400 ha de bordos en 7 pueblos	3 pueblos	7 pueblos	42.8	Realización de obras no programadas, falta de supervisión y seguimiento, falta de asesoría, descomposturas, falta de asistencia en operadores, costos cada vez más elevados, pocos beneficiados.
Nivelación de 2 000 ha - de la zona bajo riego	0.0	2 000 ha	0.0	Incumplimiento de acuerdos por parte institucional y falta de seguimiento de la Unión.
Integración y equipamiento de una brigada E. m.	traslado de grúa	Equipamiento y cuota	10.0*	Incumplimiento institucional, falta de aportación de la Unión, falta de seguimiento y época.
Apoyo en la supervisión de la operación en 21 - unidades de riego	4	Supervisión de 21 U. R.	19	Falta de equipo, tiempo limitado, falta de calendario de actividades concretas.
Rehabilitación del pozo Sinaxtla	Reparado	columna	100	Apoyo de Oaxaca, gestiones productores, CADER-D.D.R.

Continuación del Cuadro 22.

Descripción	Avance	Programado	%	Principales causas
Donación de transformadores a C.F.E.	Aceptación de 8 equipos	Aceptación de 21 equipos	38	Falta de intereses de la Unión e insistencia institucional.
Rehabilitación y equipamiento del pozo Coyotepec	Revisión de expediente y conclusión	Rev. de expediente	100	Incosteable por falta de gasto.
Plática sobre lectura de medidores C.F.E.	Ninguno	Plática para 10 comunidades	0.0	Falta de programa por poco interés de la Unión, de la inasistencia institucional.
Rehabilitación del pozo Salytepec II	Acárrreo de tubería, excavación e instalación	Rehabilitación	100	

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

como la que se pretendía formar.

Cada uno de los diez núcleos de la Unión aprobó, por mayoría de votos de su asamblea formar parte de dicha Organización y a su vez nombró dos Delegados que los representaran en la misma.

Al concluir las asambleas con los núcleos agrarios, fue realizada la asamblea constitutiva de la Organización, en ella participaron los 20 Delegados electos por los núcleos agrarios, el Comité Directivo de la Unión de Pueblos; así como los representantes de: S.R.A.; S.A.R.H. y C. P., mediante elecciones llevadas a cabo entre los Delegados fue electo y nombrado su Consejo Administrativo y de Vigilancia, así como sus Secretarios y Suplentes respectivamente, conforme lo dispuesto por la Ley de Reforma Agraria.

El nombre oficial por el cual decidieron llamar a su Organización fue Unión de Ejidos y Comunidades de Producción y Comercialización Agropecuaria de R. I. "Valle de Nochixtlán", este evento tuvo lugar el 31 de marzo de 1989, en San Andrés Si-naxtla, Oaxaca.

7.2.3. Registro de la Unión

La Unión de Ejidos y Comunidades de Producción y Comercialización Agropecuaria de R. I. "Valle de Nochixtlán" fue constituida legalmente el 31 de marzo de 1989 y registrada el 6 de septiembre del mismo año, con el número 211, en el volumen 858, fojas 234 a las 270, con 10 Ejidos y Comunidades miembros, afiliando a 1,234 socios inicialmente; posteriormente en el mes de diciembre de 1989 con la incorporación de Santiago Amatlán, Noch., el número de núcleos agrarios miembros se eleva a once afiliando a 1,400 socios; aunque de manera extraoficial el padrón de los once núcleos está compuesto de 2,011 comuneros y ejidatarios.

Los núcleos agrarios que la integran son: San Andrés Sinaxtla, San Juan Yucuita, Santa María Chachoapan, San Juan Sa-yultepec, San Mateo Yucucuy, Santiago Tillo, San Francisco - Chindúa, San Andrés Andúa, San Mateo Etlatongo, San Miguel Tecomatlán y Santiago Amatlán; abarcando en total 8 municipios y 8 agencias municipales.

De los anteriores señalamientos, se desprende que el proceso organizativo de la Unión surgió de los propios campesinos, motivados en defender sus recursos y dar una respuesta a los diferentes problemas que venían padeciendo. La necesidad de obtener una concesión para la venta de fertilizante los indujo a asumir una figura legalmente reconocida; así como a reestructurar su funcionamiento a partir de una mayor participación de sus núcleos agrarios, lo que ha permitido que el número de socios siga creciendo.

7.2.4. Objetivos

- a) Explotación racional de sus recursos naturales.
- b) Industrialización y comercialización de sus productos.
- c) Obtención de créditos.

Los cuales respondían a los problemas que dieron origen a la Unión, por lo que a partir de su integración se enfocaron sus actividades a satisfacer los objetivos planteados. Sin embargo durante los primeros cinco meses de actividades se dieron cuenta que hacia el interior de los núcleos agrarios existía una serie de necesidades que era imprescindible superar, si se buscaba mejorar las condiciones de producción que les permitieran mayores ingresos y la oportunidad de mejorar sus condiciones de bienestar.

Para identificar las necesidades más apremiantes de los campesinos y núcleos miembros en los aspectos productivos de: capacitación, organización y bienestar social, se llevó a cabo

del 2 al 4 de agosto de 1989 un Taller de Planeación Participativa, en el fueron analizadas dichas necesidades; así como las posibles soluciones. De dicho evento se obtuvo como resultado el Programa de Actividades de la Unión 1989-1990, el cual añade por objetivos de la Unión los siguientes:

- 1.- Cambiar los equipos de bombeo de combustión interna a eléctrico en la unidades de riego pertenecientes a los núcleos agrarios.
- 2.- Contar con un estudio de factibilidad para la instalación de un molino de trigo.
- 3.- Comercialización de insumos y cosechas.
- 4.- Construir obras de conservación de suelo y agua, así como caminos.
- 5.- Conseguir maquinaria agrícola.
- 6.- Conseguir niveladoras y motoconformadora para la nivelación de los terrenos bajo riego.
- 7.- Conseguir una grúa y una brigada electromecánica para mantenimiento de las unidades de riego.
- 8.- Conseguir camiones y camionetas para uso de la Unión y sus asociados.
- 9.- Contar con técnicos propios, con investigaciones agropecuarias adecuadas a sus necesidades, introducción de nuevos cultivos, realizar demostraciones de campo y contar con un Consejo Consultivo propio.
- 10.- Continuar con la construcción y reparación de canales.
- 11.- Realizar reuniones de intercambio con otras organizaciones, asistir a cursos, talleres, conferencias, seminarios y conseguir becas.

En las observaciones realizadas se pudo apreciar que en todos los objetivos planteados por la Unión se han emprendido acciones, las cuales presentan diferente grado de avance a la fecha; la explicación de ello se debe a que fueron los propios núcleos agrarios quienes definieron sus objetivos sin más ayuda de agentes externos que la necesaria para revisar y analizar sus problemas y alternativas, otro factor importante radica en que cada uno de los Delegados asume con enorme responsabilidad sus funciones y a la cantidad de tiempo que dedican a la organización.

7.2.5. Estructura

La estructura formal con que inició sus actividades la Unión de Ejidos y Comunidades quedó conformada de la siguiente manera:

- 1.- La asamblea general es el órgano deliberativo de la Unión y la máxima autoridad en la toma de decisiones. Esta quedó integrada con dos representantes de cada uno de los núcleos agrarios, siendo los acuerdos tomados en ella de carácter obligatorio para todos los miembros de la Organización (Art. 19 Estatutos). El número de representantes por lo tanto fue de 20, los cuales fueron electos en asamblea de su núcleo agrario y nombrados como Delegados ante la Unión, (el núcleo agrario de Santiago Amatlán se incorporó a la Unión hasta diciembre de 1989).

Hay 3 clases de asambleas: Ordinarias que se efectuarán el último jueves de cada mes (Art. 12 y 14 Estatutos); la Extraordinaria que se celebrarán en cualquier tiempo que se requiera (Art. 17 Estatutos); y las de Programación y Evaluación que se efectuarán cada año al término de cada ciclo de producción (Art. 18 Estatutos).

- 2.- El Consejo de Vigilancia está compuesto por un Presidente, un Secretario y un Vocal, cada uno con su suplente, que se encargarán de vigilar los créditos, los gastos, la contabilidad y el funcionamiento de las actividades encomendadas por la asamblea general al Consejo de Administración; así como remover al mismo, cuando su período haya concluido (Art. 29 Estatutos), en general de controlar y vigilar todas las actividades de la Unión.
- 3.- El Consejo de Administración está compuesto por un Presidente, un Secretario y un Tesorero, cada uno con su suplente.

te, los cuales fueron elegidos por la asamblea general y -
durarán 3 años en su cargo.

El Consejo de Administración inició con tres Secretarías -
Auxiliares, el desempeño de sus actividades (crédito, pro-
ducción y comercialización), posteriormente al buscar una-
mayor eficiencia en las actividades realizadas, se integra-
ron 6 comisiones que vinieron a sustituir a las tres Secre-
tarías Auxiliares, con lo que dicho Consejo quedó integra-
do por las siguientes: Comisión de Comunicación Social, de
Infraestructura Hidráulica, de Comercialización, de Maqui-
naria pesada, de Maquinaria Agrícola y de Insumos, cada -
una integrada de 2 a 3 Delegados, fungiendo uno de ellos -
como Coordinador de la misma.

4.- A solicitud de la Unión de Ejidos y Comunidades ante las -
Instituciones, se integró a su estructura un Consejo Consul-
tivo, el cual se compone de representantes de las institu-
ciones del sector; los cuales desempeñan funciones de ase-
soría cuando así lo requiere la Unión.

En el trabajo llevado a cabo, se observó que la Asamblea-
General se efectúa cada último jueves del mes, conforme lo se-
ñala su Estatuto, realizando éstas en los núcleos agrarios en
forma rotativa, ahí los Delegados y Campesinos miembros expo-
nen sus puntos de vista sobre el funcionamiento de las activi-
dades que realiza la Unión y se toman las decisiones de manera
democrática, es decir con la participación y discusión de los
diferentes puntos de vista y se aprueban o rechazan por vota-
ción de sus miembros.

Todos los asistentes a la Asamblea pueden participar y -
discutir las decisiones que deba tomar la Unión; al momento de
las votaciones únicamente los Delegados cuentan con el derecho
a voz y voto, una vez que han escuchado los puntos de vista de
los participantes, de tal manera que cada núcleo agrario sólo-
puede emitir dos votos , al igual que cada uno de los demás -

nùcleos, gozando todos de igual representaciòn.

De esta manera a través de la Asamblea General se da la participaciòn campesina en el manejo y direcciòn de la Uniòn.

En lo que respecta a las Asambleas Extraordinarias, éstas se efectúan cuando se requiere, por lo general de 2 a 3 durante el mes, sin contar las ocasiones en que las comisiones se reúnen para programar y supervisar las actividades lo que les lleva a invertir a los Delegados de 2 a 3 días de la semana.

En lo que se refiere a las Asambleas de Balance y Programaciòn, del 2 al 4 de agosto de 1989, como ya mencionò fue realizado el Primer Taller de Planeaciòn Participativa, en el la Asamblea General de Delegados realizò un análisis de los problemas de los núcleos agrarios, tratando de identificar las soluciones, en el se elaboraron los proyectos productivos al identificar los problemas más prioritarios, una vez que se recabò la informaciòn necesaria, mismos que fueron contemplados en el Programa 1989 - 1990.

El Consejo de Administraciòn ha jugado un papel fundamental en todos los logros obtenidos por la Uniòn. El pasado 4 de abril de 1990 presentò su Primer Informe de Actividades al que asistieron más de 400 invitados entre campesinos, autoridades y representantes de instituciones.

O R G A N I G R A M A

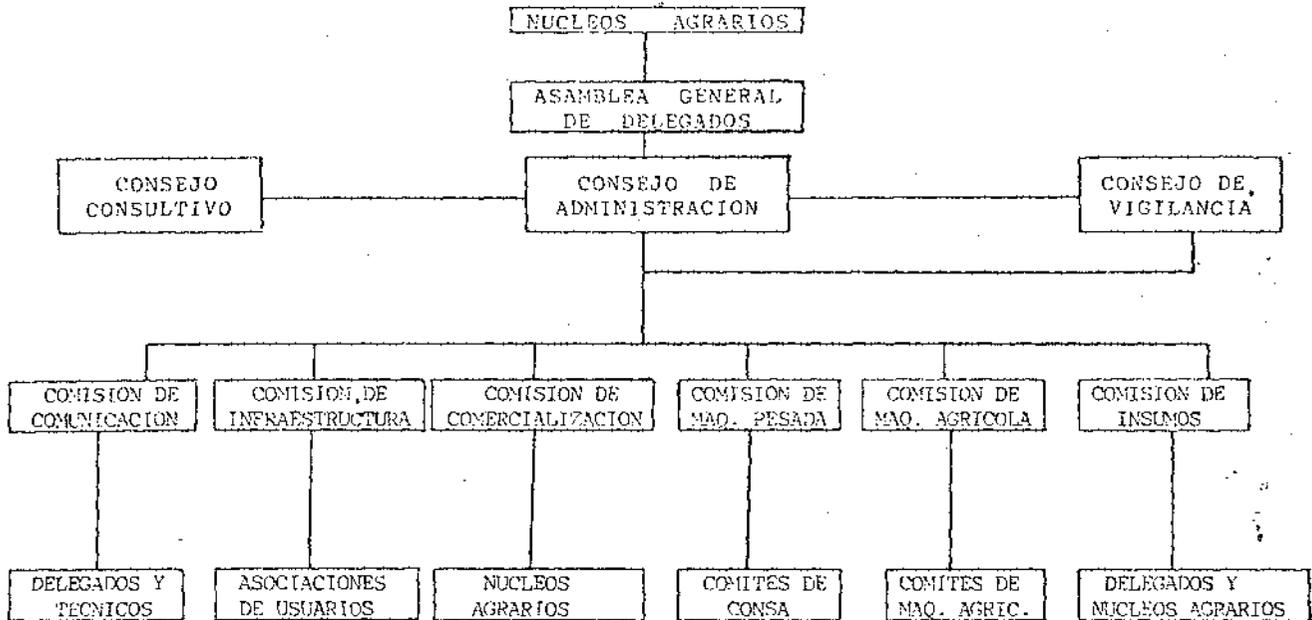


FIGURA 7. ORGANIGRAMA DE LA UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES "VALLE DE NOCHIXTLAN".

7.2.6. Recursos **BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA**

Origen

Al integrarse la Unión en 1989, se solicitó a cada uno de los núcleos agrarios la cantidad de: \$100,000.00 (**CIEN MIL - PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**), para gastos de movilización y representación; así como \$783,800.00 (**SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**), para el pago de la mano de obra que se requirió para construir la bodega de insumos. En el caso de Santiago Amatlán, la asamblea acordó fijar una cuota de ingreso de: \$4,000,000.00 (**CUATROMILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**), la cual fue cubierta a principios de 1990.

La mayoría de los recursos con que cuenta la Unión tanto productivos como financieros provienen de las instituciones, - como la S.A.R.H. que le dió en administración una bodega, niveladoras, maquinaria pesada, un módulo ganadero, una grúa y un vehículo. La CONASUPO por su parte, le entregó también en administración una tienda; así también el Colegio de Postgraduados puso a su disposición una camioneta bajo los mismos términos. - En lo que respecta a los recursos financieros, estos provienen de créditos refaccionarios otorgados por BANRURAL, como fue el caso de la adquisición de un camión de carga de 10 toneladas - de capacidad, marca DINA, modelo 1990, en el cual el 50% de su costo fue mediante estos recursos y el resto fue absorbido con recursos del Programa Nacional de Solidaridad.

Para el año 1990 la asignación de recursos hacia la Unión ha ido en aumento. El 10 de abril de Tlaltizapan, Morelos., la Organización firmó un Convenio de Concertación con el Ejecutivo Federal por medio del cual se le autorizaron recursos para los proyectos productivos que a continuación se mencionan:

- 1.- Cambio de equipo de bombeo, de combustión interna a -

eléctrico en 9 unidades de riego, para beneficiar a -
279 productores en 598 hectáreas.

- 2.- Adquisición de semillas mejoradas.
- 3.- Construcción de 6.5 Km de canales para riego.
- 4.- Capacitación y Asistencia Técnica (apoyos para realizar 5 cursos, estímulos para 3 técnicos y la realización de un estudio de factibilidad para construir un molino de trigo).

Dichos proyectos productivos fueron formulados partiendo del ejercicio realizado durante el Taller de Planeación Participativa, realizado por la Organización. La concertación de apoyos para su ejecución se prolongó por espacio de nueve meses al cabo de los cuales fueron autorizados: \$1,501,000,000.00 - (**MIL QUINIENTOS UN MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL) para su ejecución.

Asimismo, el BANRURAL por conducto del Fideicomiso de Riesgo Compartido y a través del Programa de Estímulos Regionales, destinó más de: \$35'000,000.00 (**TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**) durante el ciclo P. V.-89/90, para que la Organización estimule la producción de maíz en el valle de Nochixtlán.

Estos recursos fueron empleados en la adquisición de 6920 kilogramos de semilla de los híbridos H-311 y VS-22 con lo que fueron sembradas 286 ha, beneficiando a 81 productores, también se adquirió una rastra y una sembradora así como 20 aspersoras de mochila.

Los recursos otorgados por el Gobierno Federal han sido por conducto de la SARH, el FIRCO, INCA-RURAL, Programa Nacional de Solidaridad, entre otras.

Es necesario señalar, que si bien el Estado por conducto de sus instituciones ha apoyado con recursos a la Unión, la administración transparente de los mismos, ha permitido que los beneficios lleguen a un número cada vez más mayor de los -

socios, asimismo ha permitido a la Organización obtener utilidades, las cuales permitieron incrementar su capacidad de gestión y movilización, por lo que la Unión ha empezado a tener presencia a nivel político.

Recursos con que cuenta

Entre los recursos más importantes de apoyo a la producción con que cuenta la Unión, se encuentran los siguientes:

Recursos Productivos

- 1 Bodega para la venta de insumos.
- 1 Tienda CONASUPO (P.A.Z.P.U.)
- 1 Máquina pesada marca Komatsu D-155.
- 1 Grúa marca Grover (Cap. 17 Ton.).
- 7 Niveladoras Lane-Plane.
- 1 Bomba de ariete.
- 1 Módulo Pecuario (1 tractor, 2 empacadoras de forraje, 2 picadoras, 1 enmelazadora, 1 desgranadora y 1 molino de martillos).
- 1 Rastra.
- 1 Sembradora.
- 1 Camión de carga marca DINA, Modelo 1990, Cap. 10 Ton.
- 1 Camioneta Pick-Up, marca DODGE.
- 1 Vehículo marca V.W., modelo Sedán.

Por otra parte, la Unión cuenta con 7 empleados asalariados, 2 de ellos atienden la tienda CONASUPO, otros 2 la bodega de insumos, 2 más son operadores de la maquinaria pesada y el camión de carga y el último desempeña las funciones de un Auxiliar Administrativo.

La Unión tiene invertido en diferentes conceptos, tales como: insumos, mercancía, bienes, etc., una cantidad que fue difícil determinar, la cuenta bancaria que utilizan en BANCO-

MER, S.N.C. maneja más de: \$40'000,000.00 (**CUARENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**).

Administración

Los recursos son administrados directamente por las seis comisiones que integran la Unión y coordinados por el Consejo de Administración. El aspecto netamente administrativo está a cargo del Tesorero y el Auxiliar Administrativo. El manejo de la cuenta bancaria es de manera mancomunada. A la fecha la Unión sólo mantiene un adeudo con BANRURAL por: ----- \$42'500,000.00 (**CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL**), pagaderos a 3 años por concepto de la adquisición del camión de carga marca DINA.

En el aspecto financiero, el Consejo de Administración es quien maneja los recursos, cada una de las 6 comisiones realiza sus cortes de caja mensualmente y presenta su informe a la Asamblea General para su aprobación, los cuales son supervisados por el Consejo de Vigilancia. La Asamblea General una vez que tiene conocimiento de los informes de las comisiones, decide y programa las actividades y el destino de los recursos.

Beneficiarios

Los beneficiarios por las actividades productivas que realiza la Unión son los campesinos, pues pueden adquirir los insumos más cerca de sus comunidades, a los precios oficiales sin intermediarios, obtienen la construcción de obras de conservación de suelo y agua, así como caminos a precios muy bajos, consiguen material para construir canales para riego y el cambio de los costosos equipos de diesel por eléctricos en las unidades de riego, asisten a cursos de capacitación y tienen posibilidades de aprovechar mejor el forraje a precios razonables.

De lo anterior, se pone de manifiesto que:

- Los recursos productivos con que cuenta la Unión provienen en su mayoría del Estado.
- En el manejo de los recursos participan las 6 comisiones que integran la Unión; la Asamblea General es quien dispone del destino de los recursos.
- Los beneficios que obtienen los campesinos son muchos, aunque siguen existiendo aspectos que aún no atiende la Unión.

7.2.7. Servicios

La Unión ofrece a sus agremiados los siguientes servicios de forma directa: venta de fertilizantes e insumos (semillas - mejoradas y pesticidas); venta de artículos de primera necesidad; transporte de insumos; aprovechamiento de forrajes (empacado y picado de pajas y rastrojos; construcción de obras de conservación de suelo y agua (bordos, terrazas, jagueyes, subsoleo, nivelación y razamiento de cárcavas); construcción de caminos, renta de maquinaria para mantenimiento de los equipos de las unidades de riego (grúa); apoyo en las gestiones para resolver problemas relacionados con la producción; asistencia técnica; así como un boletín informativo mensual. Además propicia los servicios de Asistencia Técnica, mediante la participación de los socios en programas; capacitación; obtención de recursos para construir obras de infraestructura tales como el cambio de equipos en unidades de riego y construcción de canales entre otros.

La operación de los servicios que presta la Unión recae - en las seis Comisiones que integran a ésta, las cuales están - integradas por los propios Delegados que integran la Asamblea General, de tal manera que cada Delegado además de participar en las decisiones de la Unión realiza una actividad específica en la Comisión en que participa.

A cada Comisión le corresponde atender un aspecto determinado de los objetivos que persigue la Unión, los cuales se contemplan en su Programa de Trabajo 1990 - 1991.

La tarea de obtener los recursos necesarios y realizar - las gestiones pertinentes, se realiza coordinadamente entre el Consejo de Administración y las Comisiones, una vez que la - Asamblea General ha dado su aprobación.

Comisión de Maquinaria Pesada

Origen.- Esta Comisión proporciona los siguientes servicios: construcción de obras de conservación de suelo y agua, - entre las que se encuentran, la construcción de terrazas y bordos, jagueyes, nivelación, subsoleo, razamiento; construcción de caminos. Todos ellos, surgidos de las necesidades propias de los socios y apoyadas en el préstamo bajo convenio de administración de un Komatsu D-155, facilitado por la SARH a la Unión.

Manejo.- Este servicio se solicita a la Unión por conducto de los núcleos agrarios socios, la asamblea de la Unión y la propia Comisión realizan la programación de los trabajos - conforme se presentan las solicitudes. Cada núcleo agrario nombra un Comité responsable de realizar la promoción correspondiente, elaborar la propuesta del Programa a realizar en el que incluye el tipo de obra y los socios a beneficiar, dicho Comité se coordina con la Comisión para la ejecución de los trabajos hasta su terminación.

La oportunidad la determina la presentación de la solicitud del núcleo agrario interesado.

Costos.- El costo de este servicio se cobra en tiempo, - horas trabajadas por la maquinaria; la hora trabajada tiene un costo de \$45,000.00 (**CUARENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.**); además el interesado tiene que aportar el combustible requerido - 40 litros de diesel/hora de trabajo. Los campesinos que no son socios pagan una cuota de: \$90,000.00 (NOVENTA MIL PESOS 00/100 M.N.), así como el combustible. Las cuotas se han venido actualizando conforme pasa el tiempo; - así en enero de 1989 se cobraban: \$5,000.00 (CINCO MIL PESOS-00/100 M.N.) luego se han ido incrementando a 10, 15, 25, 30, 35 y 45,000.00 que se cobran actualmente.

La cuota que se cobra se les deja bien claro que no es -

una utilidad sino que servirá para formar parte de un fondo -- que se maneja para mantenimiento, reparaciones y pago de operadores. En cuanto al costo que representa para los socios usuarios de este servicio, éste no alcanza ni el 20% del precio -- que se cobra por el servicio a nivel regional.

La cantidad de aportaciones y gasto de combustible realizadas por los socios de la Unión durante el período comprendido entre el 10 de enero de 1989 al 7 de septiembre de 1990 asciende a: \$183'504,640.00 (**CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES - QUINIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.*) cifra por demás importante si se considera que por más de 30 años el estado ha venido sufragando el costo total de las obras de conservación de suelo y agua en la región Mixteca (ver Cuadro No. 23).

El servicio de maquinaria pesada es autorizado por períodos de 15 días a los núcleos solicitantes, durante la época de mayor demanda, que comúnmente es de enero a mayo, fuera de éste período el plazo puede ampliarse, se busca que en la mayoría -- de los casos los programas de trabajo de la maquinaria coincidan con rutas que comprendan a varios núcleos agrarios.

La maquinaria trabaja dos turnos diarios, lo que le permite cumplir los programas de trabajo solicitados en la mayoría de los casos.

En el Cuadro No. 24 se señalan los núcleos agrarios usuarios de este servicio, indicando el tipo de obra realizada.

Beneficiarios.- Durante el período que se señala se benefició directamente a 259 socios de la Unión e indirectamente a diez núcleos agrarios.

Comisión de Insumos

Origen.- Esta comisión proporciona los servicios de venta de insumos (fertilizantes, semillas mejoradas y pesticidas); -

Cuadro No. 23. Aportaciones realizadas por los socios de la Unión en la Construcción de obras de conservación de suelo y agua durante el periodo del 10 de enero de 1989 al 7 de septiembre de 1990.

Núcleo agrario	Tiempo		Aportaciones	
	Normal	Extra	Diesel	cuota p/maquinaria
Chachoapan	740	509	23'481,200	15'585,000.
Yucuita	392:30	192	10'988,600	6'772,500.
Etlatongo	309	348	12'660,340	20'887,000.
Chindúa	92:30	--	1'739,000	200,000.
Sayultepec	188	229	7'839,600	12'260,000.
Tillo	49	11	1'128,000	1'800,000.
Sinaxtla	112	141	4'756,400	7'605,000.
Tecomatlán	68	117	3'478,000	5'550,000.
Yucucuy	70	135	3'854,000	7'175,000.
Amatlán	96	381	9'788,040	18'915,000.
Nochixtlán	--	60:30	1'241,460	5'850,000.
T O T A L :	2,117	2,123:30	80'954,640	102'550,000.

Cuadro No. 24. Obras de conservación de suelo y agua construidas del 10 de enero de 1989 al 7 de septiembre de 1990 por los socios de la Unión de Ejidos y Comunidades del "Valle de Nochistlán".

Comunidad	Bordos y Terrazas (m)	Jagueyes (m ³)	Caminos (m)	Nivelación (Ha)	Subsoleo (Ha)	Razamiento (Ha)	Beneficiarios
Chachoapan	11,000	(1) 10,000	29,850	12-00	--	24-50	41 + Com.
Yucuita	10,026	(1) 10,000	6,150	2-00	37-00	34-25	41 + Com.
Etlatongo	5,810	--	16,170	17-50	13-50	28-50	42 + Com.
Chindúa	280	--	4,000	--	--	--	3 + Com.
Sayultepec	5,835	--	6,890	3-00	19-75	10-00	34 + Com.
Tillo	--	--	--	--	--	5-00	Com.
Sinaxtla	1,600	--	500	2-00	51-00	9-00	13 + Com.
Tecomatlán	1,840	--	--	--	22-00	2-25	27 + Com.
Yucucuy	6,000	--	--	1-00	3-50	11-75	31 + Com.
Amatlán	3,110	(1) 3,000	7,070	7-50	--	5-00	22 + Com.
Nochistlán	300	--	--	7-00	--	-	5 + Com.
	45,801	(3) 23,000	70,630	52-00	146-75	130-25	259 + Com.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

así como transporte de los mismos, a través de una bodega ubicada en San Andrés Sinaxtla, Oax., y un camión de carga.

La presencia de intermediarios que aumentaban el precio - oficial de los insumos en la región, motivó a que la Unión de Ejidos y Comunidades decidiera intervenir al respecto, su primer acción fue construir una bodega con capacidad para 500 toneladas, con el apoyo de la SARH, posteriormente gestionó su - concesión ante FERTIMEX, la cual consigue el 26 de marzo de - 1990.

Aún antes de obtener la concesión ya la Unión había operado dicha bodega, durante 1989 mediante dos "créditos a la palabra" - sin intereses - otorgados por la Confederación Nacional Campesina C.N.C., uno por: \$10'000,000.00 y otro por: ----- \$5'000,000.00, los que fueron manejados como fondo revolvente - y aunque en forma limitada sirvieron para operar durante dicho año.

Manejo.- Una vez que se consiguió la concesión, el servicio se ha venido prestando al público en general, contando con las existencias y tipo de fertilizante requerido por los usuarios de este servicio. Mediante el camión de carga se realiza el transporte del fertilizante a la bodega, lo que asegura el suministro oportuno de la misma.

Durante el período comprendido entre el 1^o de abril al 31 de agosto de 1990, ésta Comisión comercializó 1,757.5 Toneladas de fertilizante en total, de las cuales 631.3 Toneladas correspondieron al Sulfato de Amonio; 624.7 Toneladas a la Urea; 350 Toneladas al Fosfato Diamónico; 149.85 Toneladas al Superfosfato Triple y 1.85 Toneladas a la fórmula 17-17-17.

De esta cantidad los socios de la Unión adquirieron 481.45 Toneladas (27.39% del total) la distribución de la demanda por fuente y núcleo agrario se presenta en el Cuadro No. 25.

Cuadro No. 25. Cantidad de fertilizante (kg) y fuente adquirida por los socios de la Unión, por núcleo agrario durante el periodo del 10. de abril al 30 - de agosto de 1990.

Núcleo Agrario	18-46-0	46-00-0	20.5-0-0	00-46-0	Beneficiarios
Amatlàn	3,000	3,600	650	200	23
Andùà	7,050	22,000	-	1,050	73
Yucuita	16,650	31,050	5,100	7,750	91
Yucucuy	900	28,800	1,300	--	56
Sinaxtla	31,700	66,700	2,450	28,400	240
Sayultepec	14,850	25,400	2,850	3,400	116
Etlatongo	9,750	37,050	600	12,150	160
Chindùà	3,750	13,050	750	1,500	126
Chachoapan	7,550	32,050	5,650	13,050	94
Tillo	10,550	18,600	5,600	700	64
Tecomatlàn	1,350	2,500	--	400	14
TOTAL: 481.45 Ton.	107,100	280,800	24,950	68,600	1,057

Costos.- El fertilizante se vende al público en general - al precio oficial, los costos de administración y transporte - (de las instalaciones de FERTIMEX a la bodega) los absorbe el propio FERTIMEX mediante una bonificación que paga a la Unión- por tonelada vendida y viaje realizado.

Con respecto al comportamiento de la demanda mensual por- fuente fertilizante las adquisiciones realizadas por los socios mostraron el siguiente comportamiento. Ver Cuadro No. 26.

De estos datos se deduce que una tercera parte de los fer- tilizantes fue adquirida por los socios de manera oportuna, es- to es, antes de que diera inicio el temporal, otra tercera parte lo adquirió una vez instalado el temporal, el resto fue ad- quirido tardíamente, aún las fuentes fosforadas, lo que indica- que una proporción importante de socios aplica el fòsforo fue-

ra de la época recomendada por las instituciones que brindan - la asistencia técnica.

Con respecto a la cantidad de usuarios, el 52.5% del total de los socios de la Unión utilizó este servicio, lo que - significa que una porción importante de los socios recurrió a intermediarios para adquirir este insumo, o bien no lo utilizaron, situación que hace necesario reforzar los aspectos de promoción y asistencia técnica.

Semillas Mejoradas.- La venta de semillas mejoradas es otro servicio que ofrece la Unión por conducto de la Comisión de Insumos, la utilización de semillas mejoradas se remonta a principios de los 80's, fecha en que la SARH y el Colegio de Postgraduados implementaron un programa de canje de semillas criollas de trigo por mejoradas, al programa se le llamó "kilo por kilo" y fue tal su impacto que actualmente la mayoría de los campesinos utilizan las semillas mejoradas de trigo, con lo que obtienen de 4 a 5 veces más producción que cuando utilizaban las semillas criollas. Sin embargo, esta experiencia no había sido extendida a otros cultivos: como el maíz. Durante 1990 la Unión retoma esta experiencia y le propone al Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) emprender un programa de incremento a la producción, la modalidad con que dicho programa fue implementado, fue que el FIRCO otorgó a los participantes; el 50% del costo de la semilla, a fin de que se animaran a utilizarla, el FIRCO a través del Programa de Estímulos Regionales a la Producción de maíz proporcionó durante el ciclo P.V. 90/90; un poco más de: \$35'000,000.00 (**TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.***) a la Unión, con lo que ésta adquirió 6,920 Kg de semilla mejorada de maíz H-311 y VS-22; además de una rastra y una sembradora y 20 aspersoras de mochila.

El Programa implementado por la Unión y el FIRCO contempló inicialmente la instalación de 500 Ha; sin embargo, por falta de previsión y retraso en la asignación de los recursos-

a la Unión se le dificultó conseguir la semilla y sólo fueron instaladas 286 Ha, en 7 de los 11 núcleos agrarios que la integran; por considerar los socios que ya era demasiado tarde para sembrarla. Ver Cuadro No. 25.

Cuadro No. 26. Programa de Estímulos Regionales a la producción de maíz, socios y superficie.

Núcleo Agrario	Superficie	Beneficiarios	Semilla Utilizada (KG)	
			H-311	VS-22
Sayultepec	13-00	3	100	180
Tillo	15-00	8	150	180
Andúa	9-00	7	175	40
Chachoapan	24-00	11	500	80
Yucuita	24-00	10	475	100
Etlatongo	61-00	11	1,525	--
Sinaxtla	122-00	24	2,900	120
Nochixtlán	15-00	6	175	160
Chindúa	3-00	1	-	60
TOTAL:	286-00	81	6,000	920

Costos.- La semilla fue vendida a los precios oficiales - que ofrece la Productora Nacional de Semillas (PRONASE), para posteriormente con los recursos aportados por el FIRCO bonificarles el 50% de su costo a los participantes en el Programa.

La experiencia amarga que sufrió la Unión al no haber podido conseguir con oportunidad las semillas mejoradas, le motivó a buscar algunas otras alternativas: una de ellas, fue el establecimiento de un convenio entre la Unión, SARH, INIFAP y el Colegio de Postgraduados para producir ellos mismos las semillas mejoradas que requieren, la otra alternativa explorada fue la obtención de una concesión para la distribución de semillas mejoradas por parte de PRONASE, la cual consiguieron.

Beneficiarios.- En este programa participaron 81 socios - de la Unión, pertenecientes a 7 núcleos agrarios.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

Con lo que respecta a la venta de pesticidas, la Unión comercializó durante el ciclo P.V. 90/90 572 litros de herbicidas y sólo 45 litros de insecticidas entre sus socios.

Comisión de Comunicación Social

Origen.- Esta comisión es la responsable de otorgar los servicios de difusión y capacitación a los socios de la Unión, su origen está ligado a las necesidades propias de la Unión, que por medio de ella mantiene informados a los núcleos agrarios que la integran, respecto a las actividades que la Organización realiza; así como para promover la capacitación de sus socios y promover las relaciones con otras organizaciones campesinas.

Manejo.- Durante 1990, esta comisión ha publicado 9 boletines informativos dirigidos a los socios de la Unión, cada uno con un tiraje de 1000 ejemplares, mismos que se distribuyen entre sus núcleos agrarios, el boletín se llama Daa Caate. Destaca en esta comisión los encuentros promovidos con organizaciones campesinas de Saltillo, Zacatecas, Puebla y Oaxaca en donde sostienen relaciones estrechas con 18 organizaciones campesinas de la Mixteca; así como la realización de tres cursos de capacitación celebrados durante el mes de septiembre de 1990, con el apoyo del INCA-RURAL, FIRCO, CONASUPO, SARH, INIFAP y el propio Colegio de Postgraduados.

Costos.- Tanto el servicio del boletín informativo como la capacitación no tienen ningún costo para los socios y la organización los patrocina o bien gestiona recursos ante las instituciones para su realización. Algunos aspectos que es necesario señalar en cuanto a la necesidad de que la edición del boletín se amplíe, así como que se logre editar con más oportunidad.

Con respecto a la capacitación, se requiere que ésta se

estructure como un proceso continuo y permanente.

Beneficiarios.- A los 3 cursos de capacitación cuyos temas fueron: 1) operación y mantenimiento de equipos de bombeo y el uso del agua para riego; 2) administración y contabilidad; 3) producción de maíz de alto rendimiento y el uso adecuado de insumos; asistieron 248 socios de la Unión (12.3% del total).

Comisión de Infraestructura Hidráulica

Origen.- Esta comisión la integrò la Unión, con el objeto de que atienda los problemas y necesidades de infraestructura-hidráulica tales como: el cambio de los equipos de riego de combustión interna a eléctrico, mantenimiento de equipos, construcción y reparación de canales. Sus actividades que realizan de las necesidades propias de los socios, las actividades principales que ésta comisión ha coordinado son: el cambio de equipos en las unidades de riego; la reparación de una grúa para mantenimiento y la construcción de canales.

Manejo.- El costo de operación de las unidades de riego equipadas con motores a diesel, es 6 veces más caro en comparación con las unidades equipadas con motores eléctricos, esta realidad ha ocasionado que 9 unidades de riego con capacidad para regar 598 ha durante los últimos diez años hayan sido subutilizadas.

La enorme cantidad de recursos necesarios para rehabilitarlas motivò a que la Unión buscara el apoyo del Gobierno Federal, mediante gestiones y propuestas que se elaboraron, se consiguió la firma de un convenio con el Ejecutivo Federal por medio del cual asignò cerca de: \$1'400,000,000.00 (**UN MIL - CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.***) para llevar a cabo este proyecto. Las unidades de riego y superficie contemplada por el proyecto, se muestra en el Cuadro No. 27.

La cantidad de energía eléctrica necesaria para llevar a

Cuadro No. 27. Programa de equipamiento de unidades de riego, cambio de equipos de combustión interna a eléctrico. Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán", 1990.

Unidades de riego	Superficie Ha	Beneficiarios
Nochixtlán I	76-00	43
La Luz I	97-00	26
La Luz IV	57-00	46
La Luz V	68-00	30
Angeles II	93-00	27
Sinaxtla III	43-00	16
Chachoapan III	24-00	13
Tillo I	87-00	41
Yodocono I	53-00	37
TOTAL:	598-00	279

FUENTE: Padrón Nacional de Usuarios. Expediente Unidades de Riego. CADER 3-Nochixtlán. SARH.

cabo este proyecto, había sido por muchos años una de las varias razones por las cuales no se habían dado las "condiciones" para llevarlo a cabo, la capacidad instalada de la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.) en Nochixtlán no permitía alimentar los equipos que se requerían, la oportunidad que necesitaba la Unión se presentó en 1989, durante una reunión en la que participaron el Gobernador del Estado, Representante de la C.F.E. División Sureste y los Representantes de la Unión, en la cual acordaron las partes conjugar sus recursos y capacidad para construir una subestación eléctrica con Sede en Asunción Nochixtlán; la cual permitiera contar con la capacidad necesaria para implementar el proyecto y las demandas futuras, lo que significaría tender torres y líneas de conducción desde el vecino estado de Veracruz hasta Nochixtlán, Oax. A la postre la Unión aportó \$246'000,000.00 (**DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS 0/100 M.N.***) de los recur-

sos autorizados por el Ejecutivo Federal a mediados de 1990, con lo que asentaron las bases para iniciar el proyecto.

El 26 de julio de 1990 previa convocatoria efectuada por el FIRCO, la Unión participò en el concurso para seleccionar la compañía que ejecutaría el proyecto de rehabilitación y equipamiento de las 9 unidades de riego, el cual se espera concluirlo a principios de 1991.

Costos.- Como ya se mencionò, el Gobierno Federal por instrucciones del Ejecutivo aportò cerca de: \$1,400,000,000.00 (**UN MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.***) dichos recursos estan siendo asignados por conducto de la SARH, el FIRCO y el Programa Nacional de Solidaridad, con respecto a la aportación de los socios, la Unión se comprometì en aportar \$300'000,000.00 (**TRECIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.*) para la realización del proyecto, por lo que cada beneficiario le corresponde aportar: \$500,000.00 (**QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.***) por hectàrea contemplada en el proyecto, o posiblemente menos, de lograr reducir el costo del proyecto.

Beneficiarios.- Con este proyecto se pretende beneficiar directamente a 279 usuarios y sus respectivas familias.

Con respecto a la construcción de canales, la Unión ha construido a menos de dos años de su constitución 4,000 m de canal en 8 unidades de riego, a los cuales se suman los 2,500-metros realizados durante la gestión de la Unión de Pueblos. La modalidad bajo la cual se han construido es la siguiente: la SARH aporta los materiales que se requieren; así como el transporte de los mismos, la Unión proporciona la mano de obra que se requiera, mediante dicha modalidad se construyeron los 6,500 m de canal, en los que se requiriò de cerca de 1,400 jornales y \$50'000,000.00 (**CINCUENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.***). Esta modalidad ha funcionado aceptablemente y se espera que esta comisión emprenda un programa similar a fines de año.

En lo que se refiere a la grúa, se consiguió mediante Convenio de Administración con la SARH una grúa, aunque en mal estado, por lo que la comisión se dio a la tarea de arreglarla, tarea en que la Unión invirtió: \$12'000,000.00 (**DOCE MILLONES DE PESOS 00/100 M. N.***) que posteriormente recuperó al rentársela a la compañía que realiza el proyecto de equipamiento-en: \$25'000,000.00 (**VEINTICINCO MILLONES DE PESOS 00/100 M. N.***) para que ésta realizara la extracción de los equipos.

Comisión de Maquinaria Agrícola

Origen.- Esta comisión surge de la necesidad de maquinaria agrícola para la preparación de los terrenos de cultivo de socios de la Unión; así como para la nivelación de los terrenos y el aprovechamiento de los forrajes.

Actualmente esta comisión cuenta para el desempeño de sus actividades con un módulo pecuario (un tractor, 2 empacadoras de forraje, 2 picadoras, una enmelazadora, una desgranadora y un molino de martillos) los cuales fueron proporcionados por la SARH, bajo convenio de administración de los cuales sólo las dos empacadoras se encuentran en condiciones de funcionamiento-, el resto del equipo necesita de reparaciones para que funcione, además cuenta con 7 niveladoras de suelos, proporcionadas por la SARH, recientemente el FIRCO proporcionó recursos para que la Unión adquiriera una rastra y una sembradora, por lo que se espera que la Unión mande a arreglar el tractor y pueda proporcionar el servicio de preparación de suelos.

Manejo.- A la fecha, esta comisión ha proporcionado los siguientes servicios, del 22 de diciembre de 1989 al 21 de junio de 1990, con las empacadoras de forraje se realizaron trabajos en 7 de los 11 núcleos agrarios donde se aprovechó el forraje de cerca de 200 ha, empleando para ello 185 horas máquina. Para utilizar este servicio lo único que tienen que hacer los socios es dirigir una solicitud por conducto de su núcleo-

agrario, especificando el número de socios interesados y la su perficie a realizar.

Costos.- Los usuarios de este servicio, que son socios pa gan una cuota de: \$40,000.00 (**CUARENTA MIL PESOS 00/100 M. - N.***) por hora de trabajo de la maquinaria, por lo común en un poco menos de una hora se recoge y empaca el forraje de una hectàrea, el forraje que aprovechan los socios es la paja del trigo y el alpiste.

Beneficiarios.- Con este servicio, en el lapso que se re- porta fueron beneficiados 59 socios de 7 nùcleos agrarios, co- mo se observa en el Cuadro No. 28.

Cuadro No. 28. Tiempo y beneficiarios de los trabajos realiza- dos por las empacadoras de forraje.

Nùcleo agrario	Tiempo Hrs.	Beneficiados	Aportaciones de los socios \$
Chachoapan	68:25	27	2'538,000.00
Sayultepec	21:30	1	430,000.00
Etlatongo	16:00	3	320,000.00
Sinaxtla	15:30	1	620,000.00
Yucuita	45:35	18	1'815,000.00
Yucucuy	5:00	1	200,000.00
Tillo	13:45	8	550,000.00
T O T A L :	185:45	59	6'473,000.00

Comisiòn de Comercializaciòn

Origen.- Esta comisiòn fue formada a iniciativa de la -- Uniòn, con el fin de regular los precios de sus cosechas; asi- como el de los artículos de primera necesidad en la regiòn.

Manejo.- Esta comisiòn se ha encargado de buscar canales- para la comercializaciòn, principalmente de trigo y alpiste; -

para ello ha visitado molinos de trigo en diferentes estados - de la república, también se ha puesto en contacto con compradores de alpiste de Estados Unidos y Hong Kong, sin embargo, los precios que les han ofrecido aún no son lo bastante atractivos como para que la Unión haya realizado alguna actividad sustantiva al respecto.

En lo que se refiere a los artículos de primera necesidad la Unión por conducto de esta comisión opera una tienda, con recursos de la CONASUPO y la propia Unión.

Costos.- Mediante esta tienda la Unión pretende regular - el precio de los artículos de primera necesidad en el mercado-local, los cuales son controlados por los comerciantes que eligen los precios - en la mayoría de los casos a su antojo. La tienda ofrece a los usuarios de este servicio mercancías ligeramente por debajo del precio que ofrecen los comerciantes locales.

Beneficiarios.- La tienda ofrece sus servicios al público en general.

7.2.8. Relaciones con el Estado

Hasta aquí, se ha visto el funcionamiento global de la Organización, pero dentro de ella, se han manifestado influencias externas que han contribuido al funcionamiento de ella, éstas son básicamente las relaciones con el Estado. Estas relaciones se manifiestan cuando las organizaciones están en contacto con las instituciones oficiales, las cuales se traducen en la obtención de bienes y servicios sin costo financiero para los productores o bien a uno muy reducido.

Estas relaciones se manifiestan en dos sentidos; del Estado hacia la Organización, a través de la asignación de recursos productivos y financieros; y de la Organización hacia el Estado, a través de apoyo político principalmente.

Del Estado hacia la Organización

Las relaciones se han manifestado a través de:

Asignación de recursos productivos. El Estado a través de sus instituciones ha proporcionado a la Unión diferentes apoyos entre los que podemos destacar: material para construir la bodega, los canales para riego, maquinaria para construir terrazas, jagueyes, caminos, nivelación de terrenos para riego, aprovechamiento de forrajes, vehículos de carga y para transporte, así como maquinaria para dar mantenimiento a los equipos para riego, los cuales fueron entregados en Administración; recursos para realizar el cambio de equipos de combustión interna a eléctrico en las unidades de riego, con los cuales se va a incrementar la superficie bajo aprovechamiento. Todos estos apoyos, han consolidado a la Organización como una institución campesina prestadora de servicios para sus agremiados, lo que va a propiciar un incremento a la producción y la productividad; con el uso de fertilizante en forma oportuna, así como de los demás insumos sin intermediarios, mejores medios de co-

municación, riego, asistencia técnica, capacitación y otras actividades.

Asignación de recursos financieros

La asignación de recursos financieros que ha hecho el Estado, han sido por conducto de sus instituciones crediticias y a través de "créditos a la palabra" - sin intereses - lo que le permitió a la Unión, poner en funcionamiento la bodega de insumos, cuando no se contaba con la concesión de FERTIMEX, con crédito refaccionario se adquirió el camión de carga que abastece la bodega de insumos.

De la Organización hacia el Estado

La Unión siempre ha buscado ir ampliando su contacto con un mayor número de instituciones del Estado, pues tiene bien claro y como experiencia que ésto se traduce en la obtención de recursos, aunque a cambio de lo anterior en ocasiones se tenga que asistir a eventos de apoyo a la política de X o Y - funcionario o institución, con el cual se cierra el círculo de apoyo mutuo en beneficio de la Organización y del propio Estado.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

7.2.9. Resultados del funcionamiento de la Organización

De acuerdo al modelo utilizado para medir el funcionamiento de las actividades organizativas de esta Unión, se presenta a continuación los valores obtenidos de los indicadores organizativos.

Cuadro No. 29. Valores de los indicadores organizativos de la Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochistlán".

Indicador	Resultados
1a	6
1b	6
1c	1
1d	6
1e	4.5
1f	4.5
2a	0.4
2b	0.4
2c	0.8
2d	0.4
3a	7
3b	6
3c	7
3d	5
4a	2.5
4b	6
4c	1.5
4d	3
4e	4
5a	1.6
5b	1.6
5c	1.6
5d	1.6
5e	0.8
6a	4
6b	3
6c	4
6d	2
6e	2
TOTAL:	94.2

Con respecto al resultado de los índices de las variables utilizadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro No. 30. Indices de las variables organizativas de la -
Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochix-
tlàn".

Variable	I n d i c e	
	Ideal	Obtenido
1. Origen	30	28
2. Objetivos	2	2
3. Estructura	25	25
4. Recursos	20	17
5. Servicios	8	7.2
6. Relaciones con el estado	15	15
TOTAL:	100	94.2

Este resultado ubica a esta Organización "con un funciona-
miento bueno", debido a lo siguiente:

El origen de la Organización es cercano al ideal (28), -
pues fue un proceso organizativo de los propios campesinos ade-
más, de que se tomó en cuenta al número de Ejidos y Comunida-
des socios y municipios, los cuales han ido creciendo; así co-
mo su legalidad y años de funcionamiento, lo cual le acerca al
índice ideal.

El cumplimiento de objetivos le ha dado el índice más al-
to a esta variable (2), ya que responden a sus necesidades y es-
tan siendo satisfechos en su mayor parte.

La estructura permite la participación campesina y ahí se
toman las decisiones y se plantean las actividades. En la es-
trutura se plantean los problemas y se discuten sus solucio-
nes por parte de los Delegados Campesinos. Por eso, su índice
es el ideal (25).

Los recursos con que cuenta la Unión son mixtos, aunque -
mayoritariamente externos, el manejo que de ellos hace la es-

estructura les permite un buen funcionamiento, así como irse capitalizando y obtener beneficios para los campesinos socios. - Por ello su índice es cercano al ideal (17).

La participación de las comisiones que integran la estructura en el funcionamiento de los servicios ha permitido que la Unión ofrezca a sus socios una buena cantidad de servicios, - que en la mayoría de los casos son a costos más bajos y manejados aceptablemente. Por lo que su índice también se acerca al ideal (7.2).

Y por último, la Organización obtuvo el índice ideal (15) en las relaciones que tiene con el estado, debido a los resultados de esta acción, que les han producido recursos materiales, económicos y financieros, lo que en parte explican su desarrollo.

En cuanto a los elementos que le han permitido a la Unión fortalecer el proceso hacia su consolidación se logró identificar que:

La participación organizada de los campesinos en el origen del proceso organizativo, ha permitido a la organización - una amplia participación campesina.

El buen funcionamiento de las actividades organizativas - que realiza la Unión, se debe a que sus objetivos responden a sus necesidades y las de sus socios.

La Asamblea General ha tomado con responsabilidad su papel de máxima autoridad en la toma de decisiones y como órgano deliberativo, lo que permite que todos los Delegados expongan - sus puntos de vista sobre el funcionamiento de las actividades y se tomen las decisiones de manera democrática, con la participación y discusión de los diferentes puntos de vista, aceptándose o rechazándose por votación de sus miembros, lo que ha permitido que nadie ajeno a ésta asuma el poder de decisión.

La participación de la Asamblea General, en la decisión de como manejar los recursos de que disponen, ha propiciado avances sustantivos en el logro de los objetivos que persigue la Organización, lo que se traduce en mayores beneficios para los socios de la Unión.

La estructura de la organización permite y fomenta la participación campesina y es ahí donde se plantean los problemas, se discuten las posibles soluciones y se toman las decisiones, además de que esta se ha ido adecuando de acuerdo a sus propias necesidades, sin supeditarse siempre a los lineamientos que marca la Reforma Agraria.

La organización buscó el apoyo y asesoría de un Consejo Consultivo, integrado por técnicos y funcionarios de la región y sobre todo conocedores de su problemática, los cuales les orientarán en aquellos aspectos en donde se requería de asesoría especializada.

Los talleres de planeación participativa han sido el mecanismo que más ha promovido la integración y cooperación de los socios, ya que mediante esta actividad se analizan las necesidades hacia el interior de los núcleos agrarios, se priorizan los problemas y determinan los objetivos que la organización debe alcanzar: así como el plan de acción para conseguir los recursos y realizar las acciones para darles respuesta.

La integración de comisiones para operar los servicios que otorga la Unión, permite hacer una mejor distribución de las actividades que ésta realiza.

El respeto y preservación de las formas tradicionales de organización comunal como, el tequio, le han permitido a la organización. Crear esquemas de participación e inversión, en donde el Estado aporta los materiales para la construcción de obras de infraestructura y las comunidades aportan voluntariamente la mano de obra, o en su caso parte del costo de la obra. Esto ha permitido que la organización haya promovido obras de gran im-

portancia e impacto en la región como lo es; las obras de conservación de suelo y agua, los proyectos de infraestructura para riego y los de abasto de insumos, entre otros.

El Estado influye en el efecto de las organizaciones campesinas y por ende en el desarrollo rural que estas logren aportar, sobre todo cuando de él dependen los recursos de que disponen -- las organizaciones, como es el caso de la Unión.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- 1). La Metodología empleada en el estudio nos dio la oportunidad de vivir de cerca el proceso organizativo de la Unión, participando en sus asambleas y sesiones, - lo que nos permitió el análisis y comprensión de la - realidad de la población sujeto de estudio; así como el colaborar en los cambios que ésta ha propiciado.
- 2). La Unión de Ejidos y Comunidades "Valle de Nochixtlán" es un organismo social surgido de la participación organizada de los campesinos, mediante el cual buscan - defender y conservar sus recursos naturales, además - de promover el desarrollo de los pueblos que la integran.
- 3). La amplia participación campesina, lograda por la - Unión se debe a que sus objetivos responden a las necesidades de sus agremiados.
- 4). La responsabilidad con que han asumido sus responsabilidades los Delegados dentro de la estructura, así como en las actividades que realizan dentro de cada comisión, han permitido que la Unión proporcione un buen número de servicios a sus socios, a precios más reducidos.
- 5). La combinación de los recursos del Estado con los de la Unión, mediante convenios, promueve la Organización y el desarrollo, lo que permite formular propuestas - de participación que están ayudando a resolver problemas a los que no se les había encontrado alternativas viables y funcionales; como la construcción de obras - de conservación de suelo y agua con participación cam

pesina o la construcción de obras de infraestructura de orden productivo o como el abasto de insumos administrado por los propios campesinos.

- 6). Los datos que proporciona el estudio en cuanto a población en el área de estudio, señalan que el fenómeno migratorio se ha venido agudizando hasta acercarse a un punto crítico, ya que son los jóvenes quienes emigran en busca de oportunidades de trabajo o estudio y están quedando las personas de más edad para atender sus tierras; con respecto a la escolaridad de los socios el nivel es bajo, 8 de cada 10 apenas si cursó la Primaria, o parte de ésta, además de que el índice de analfabetismo es alto.
- 7). Es necesario señalar que el Estado, por conducto de sus instituciones y los recursos otorgados por éstas ha desempeñado un papel esencial en los avances y logros obtenidos por la Unión, particular interés ha causado el cambio de actitud de los campesinos, en donde se percibe una actitud por convertirse ellos mismos en protagonistas de su desarrollo, alejándose cada vez más del tutelaje anacrónico que por muchos años ha asumido el Estado en la elaboración de proyectos y programas de desarrollo.

Recomendaciones

A la Organización:

- 1). Los Talleres de Planeación participativa mostraron ser una herramienta práctica y sencilla, a través de la cual los campesinos pudieron detectar su problemática y presentar alternativas de solución. Con lo que se logró estructurar su programa de trabajo, delimitando prioridades y fórmulas de participación, lo que

ha venido a reforzar el avance de la Organización.

- 2). Es necesario que la Unión aborde otros aspectos; además del productivo, que le permitan mejorar las condiciones de bienestar en sus núcleos agrarios y logre disminuir el fenómeno migratorio.
- 3). La intensa actividad y días que dedican a la Organización los Delegados ha motivado que algunos no aguanten el ritmo y soliciten su cambio, ya sea por la intensidad misma o porque la cantidad de tiempo que dedican debilita su economía familiar al tener que abandonar por varios días a la semana sus actividades en el campo, razón por lo que se hace necesario que la Unión busque algunas alternativas a fin de proporcionarles algún estímulo económico suplementario.

Al Estado:

- 1). Las Organizaciones Campesinas son un buen medio para propiciar el desarrollo rural y de que los campesinos asuman el papel y responsabilidades que les corresponde asumir en el mismo.
- 2). Se deben redoblar los esfuerzos hacia el fortalecimiento de la Organización de la población rural, ya que ésta representa el medio por el cual se garantiza la participación de los hombres del campo, no sólo en los avances productivos que aseguren aumentar la producción y productividad que requiere el país, sino la superación misma de sus condiciones económicas y sociales.

DEBILITADA ESCUELA DE AGRICULTURA

9. BIBLIOGRAFIA

- Bases Generales para la Organización Económica de Productores - Rurales. Acta de Integración del Programa Rector de Organización Económica y Capacitación de Productores celebrado el 2 de diciembre de 1983. México, D. F. SARH.
- Cabrera Arias, A. Organización Campesina y Aprovechamiento de - Recursos Hidráulicos: Estudio de caso de la Unidad de - Riego El Tule. Arandas, Jalisco. Tesis de Maestría. Centro de Estudios del Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México. 1989.
- CAEMOAX. 1986. Informe Anual de Investigación 1985. CIAPAS - INIFAP - SARH.
- Chagra Guerrero, V. H. "Organización Campesina y Decisiones de los productores para adquisición de fertilizantes". Tesis de Maestría. Centro de Estudios del Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México. 1980.
- Esman Milton, J. and Uphoff Norman T. Local Organizations Intermediaries in Rural Development. Edit Cornell University Press. Ithaca and London, U.S.A. 1984. (Traducción de - Juan Manuel Vázquez Saucedo).
- Esparza Soto, J. R. Generación de Tecnología de Producción para el cultivo de maíz bajo condiciones de temporal en la parte este de la Mixteca Alta Oaxaqueña. Tesis de Maestría. Centro de Edafología. Colegio de Postgraduados. - México. 1985.
- Espinosa Paz, N. Diagnóstico de la problemática de producción - agropecuaria y forestal en la Mixteca Oaxaqueña. Memorias del Seminario "Cómo aumentar la producción agropecuaria y forestal en la región Mixteca Oaxaqueña". SARH CP-Gob. del Edo. Tiltepec, Oax. Agosto 13-14 de 1987.
- Girishiani, D. Organización y gestión. Ediciones de Cultura Popular. México. 1977.
- Mandel Ernest. La Teoría Leninista de la Organización. Serie Popular Era. 4a. Edición. México. 1984.
- Miranda y Hernández, X. E. Los tipos de vegetación en México. - Boletín No. 28, Año 1963 de la Sociedad Botánica de México. Colegio de Postgraduados. SARH.
- Nava Rodríguez, J.A. Factores Sociales que inciden en la erosión en la comunidad de San Andrés Sinaxtla, Oax. Tesis de Licenciatura. Facultad de Agronomía. Universidad de Guadalajara. México. 1987.

- Niño Vázquez, E. Organización Campesina presión desde la base.- Ponencia presentada en la reunión México-Estados Unidos sobre fortalecimiento de las ligas entre políticos, investigadores y campesinos. Pátzcuaro, Michoacán. México 4-7. diciembre de 1985.
- Niño Velázquez, E. Teoría de los procesos de desarrollo social y de organización campesina. Ponencia presentada en: Seminarios Científicos. Desarrollo Rural. SARH. INIFAP, - CAEB. 27 de marzo de 1987.
- Ochoa González, A. y Castañeda Palomera, A. Características Generales de la Región Mixteca. Memorias del Seminario - "Cómo aumentar la producción agropecuaria y forestal en la región Mixteca Oaxaqueña". SARH-CP-Gob. del Edo. Tlltepec, Oaxaca. Agosto 13-14 de 1987.
- Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 Poder Ejecutivo Federal.- Secretaría de Programación y Presupuesto. 1a. Edición - 1989. México.
- Reyes Osorio, S. "Hacia una política de Organización Económica en el Sector Rural en los problemas de la Organización Campesina". Editorial Campesina. México. 1975.
- Rodríguez R. A. Organización, un enfoque dialéctico. EDAMEX. - Ediciones Asociadas. México. 1982.
- Sanjuan Ramírez, A. Informe de Avances del Area de Evaluación - del Plan Nochixtlán 1979-1989. Documento de Circulación Interna. CEICADAR. Colegio de Postgraduados. Puebla, - Pue. México. 1989.
- Scott William. "Sociología de la Organización". Editorial Ate-neo. Buenos Aires, Argentina. 1981.
- Secretaría de Programación y Presupuesto. Carta Edafológica. - Dirección General de Geografía del Territorio Nacional. Hoja México. México. 1981.
- Stavenhagen Rodolfo. La Organización Campesina ¡Panacea o talón de Aquiles!. Seminario sobre Organización Campesina y - Desarrollo Agroindustrial. Oaxtepec, Morelos. 1975.
- UACH. Diagnóstico de la Producción Agrícola de las Mixtecas Oaxaqueñas Alta y Baja. CONACYT-UACH. Centro Regional Universitario Sur. Chapingo, México. 1986.
- Valdivia Carreón, M. E. "Estructura Jurídica Agraria y Organización Campesina. Instrumentos para el desarrollo. El caso del Plan Puebla". Tesis de Maestría. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados. México. 1977.

Vázquez Saucedo, J. M. "La Organización Campesina y la Infraestructura Rural: las bodegas PLANAT en el Distrito de Desarrollo Rural 092". Morelia, Mich., Tesis de Maestría-CEDERU. Colegio de Postgraduados. México. 1989.

Wolf Eric. R. "Los campesinos". Editorial Labor. México. 1982.

BIBLIOTECA ESCUELA DE AGRICULTURA