



25 158  
**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

**Reporte del Servicio Social en la Región  
Triqui en el Estado de Oaxaca México.**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

p r e s e n t a :

**PABLO PUGA LUNA**

Asesor: M.V.Z. RAFAEL CERVANTES SANCHEZ

México, D. F.

8331

1979



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE

CAPITULO I PREFACIO

CAPITULO II INTRODUCCION.

II.1 MOTIVO DEL TRABAJO

II.2. ASPECTOS HISTORICOS DE LA COMISION DEL RIO BALSAS.

CAPITULO III MATERIAL Y METODOS.

III.1 ASPECTOS GEOGRAFICOS.

III.1.1 LOCALIZACION

III.1.2 OROGRAFIA

III.1.3 HIDROGRAFIA

III.1.4 CLASIFICACION CLIMATICA

III.1.5 PRECIPITACION PLUVIAL.

III.1.6 SUELOS

III.2 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

### III.3 EDUCACION

### III.4 COMISION DEL RIO BALSAS EN LA ZONA TRIQUI

#### III.4.1 PROGRAMAS PECUARIOS

#### III.4.2 SANIDAD ANIMAL

#### III.4.3 FOMENTO AVICOLA

#### III.4.4 FOMENTO PORCINO.

#### III.4.5 FOMENTO CAPRINO

#### III.4.6 FOMENTO APICOLA

### III.5 RECURSOS PARA LA ALIMENTACION ANIMAL

#### III.5.1 ALIMENTACION ANIMAL.

### III.6 SALUD ANIMAL Y DEL HOMBRE.

#### III.6.1 MATERIALES DE CONSTRUCCION.

#### III.6.2 INTOXICACION POR PLANTAS.

III.6.3 FAUNA TRANSMISORA DE ENFERMEDADES.

III.6.4 MEDICINA PREVENTIVA.

CAPITULO IV RESULTADOS.

IV.1 PROBLEMAS DE PRODUCCION.

IV.1.1 RENDIMIENTOS AGRICOLAS.

IV.1.2 RENDIMIENTOS PECUARIOS.

IV.1.3 RENDIMIENTOS FRUTICOLAS.

IV.1.4 CREDITO.

IV.1.5 TENENCIA DE LA TIERRA.

IV.1.6 PROBLEMAS DE BIENESTAR SOCIAL.

IV.2 CONDICIONES ECONOMICAS.

IV.2.1 ASPECTOS DEMOGRAFICOS.

IV.2.2 ACTIVIDADES PRIMARIAS.

IV.2.3 ACTIVIDADES SECUNDARIAS.

IV.2.4 ACTIVIDADES TERCARIAS.

### IV.3 PROGRAMAS PECUARIOS

IV.3.1 FOMENTO PORCINO

IV.3.2 FOMENTO AVICOLA

IV.3.3 FOMENTO CAPRINO

IV.3.4 FOMENTO APICOLA

IV.3.5 PROGRAMA DE SANIDAD ANIMAL

### CAPITULO V CONCLUSIONES

### CAPITULO VI SUGERENCIAS.

#### VI.1 PRINCIPIOS DE ACCION

VI.1.1 SOLIDARIDAD.

VI.1.2 SENTIDO HUMANO

VI.1.3 POSIBILIDADES DE SUBSIDIO

VI.1.4 EFICACIA.

## VI.2 NORMAS DE OPERACION.

VI.2.1 GRUPOS

VI.2.2 ESTRATOS

VI.2.3 NECESIDADES SENTIDAS

VI.2.4 ACCION

VI.2.5 AYUDAR A AYUDARSE

VI.2.6 CAPITALIZACION

VI.2.7 PLANEACION POR ETAPAS

VI.2.8 MODELO

VI.2.9 EXPERIMENTACION

VI.2.10 FLEXIBILIDAD

VI.2.11 COORDINACION

VI.2.12 EVALUACION

## VI.3 ESTRATEGIA

VI.3.1 IDEOLOGIA

VI.3.2 ESTRATEGIA

## CAPITULO VII BIBLIOGRAFIA

### MAPAS

1. CUENCA DEL RIO BALSAS
2. EL ESTADO DE OAXACA
3. ZONA TRIQUI.

PROYECTOS PECUARIOS

ESCUELAS

CARRETERAS

4. OROHIDROGRAFIA

### ORGANIGRAMAS

1. PROGRAMA DE INVERSIONES PUBLICAS  
PARA EL DESARROLLO RURAL.
2. COMISION DEL RIO BALSAS
3. MICRO-REGION TRIQUI

## RESUMEN

En el presente estudio se analizan y describen los planteamientos, objetivos, metas, implementación, acciones y resultados del programa de Desarrollo de la Región Triqui, Oax. analizando previamente los datos de la región como son sus aspectos geográficos, sus vías de comunicación, sus recursos y salud animal; así como las condiciones económicas de la región y los programas de fomento pecuario.

Todo esto llevó a la conclusión de que los principales problemas que afectan a la región son: en primer lugar la tenencia de la tierra, la barrera idiomática que existe con los indígenas de la región, a pesar de la buena disposición de los mismos, y las malas condiciones de alimentación e higiene.

Asimismo se proponen una serie de soluciones, que se expresan en el Capítulo "Principios de Acción" que en todo caso, son la parte más importante de este estudio, por contener la reflexión y maduración de ideas y experiencias.

## I. PREFACIO

El presente informe llevado a efecto dentro del Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural en la Región Triqui, coordinado por la Comisión del Río Balsas con pasantes de diversas carreras profesionales de diferentes Universidades del País, constituye mi contribución personal a los esfuerzos que el Gobierno realiza para superar deficiencias que retrasen el camino hacia la prosperidad de nuestra colectividad en vías de desarrollo.

Quiero expresar mi agradecimiento por la oportunidad que se me brindó de ahondar en problemática tan agobiante y tratar de colaborar en su resolución; adicionalmente por fundamentar y robustecer la visión del Campo de Médico Veterinario Zootecnista así como la organización campesina existente.

## II. INTRODUCCION

### II.1 Motivo del Estudio.

El presente trabajo está enfocado a poder obtener un conocimiento parcial del tipo de vida y costumbres de una región del Estado de Oaxaca, para lo cual se citan datos geográficos, sociales, económicos y la participación de una Dependencia Oficial encargada del desarrollo rural con programas PIDER (Programas de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural).

Siendo de principal interés el valorar la participación del agente externo en la zona, con base a mi conocimiento de ésta, como de mi trabajo posterior, hare algunas reflexiones y consideraciones que fundamentan principios que a mi modo de ver deben regir las acciones de las instituciones gubernativas en este campo.

### II.2 Aspectos Históricos de la Comisión del Río Balsas.

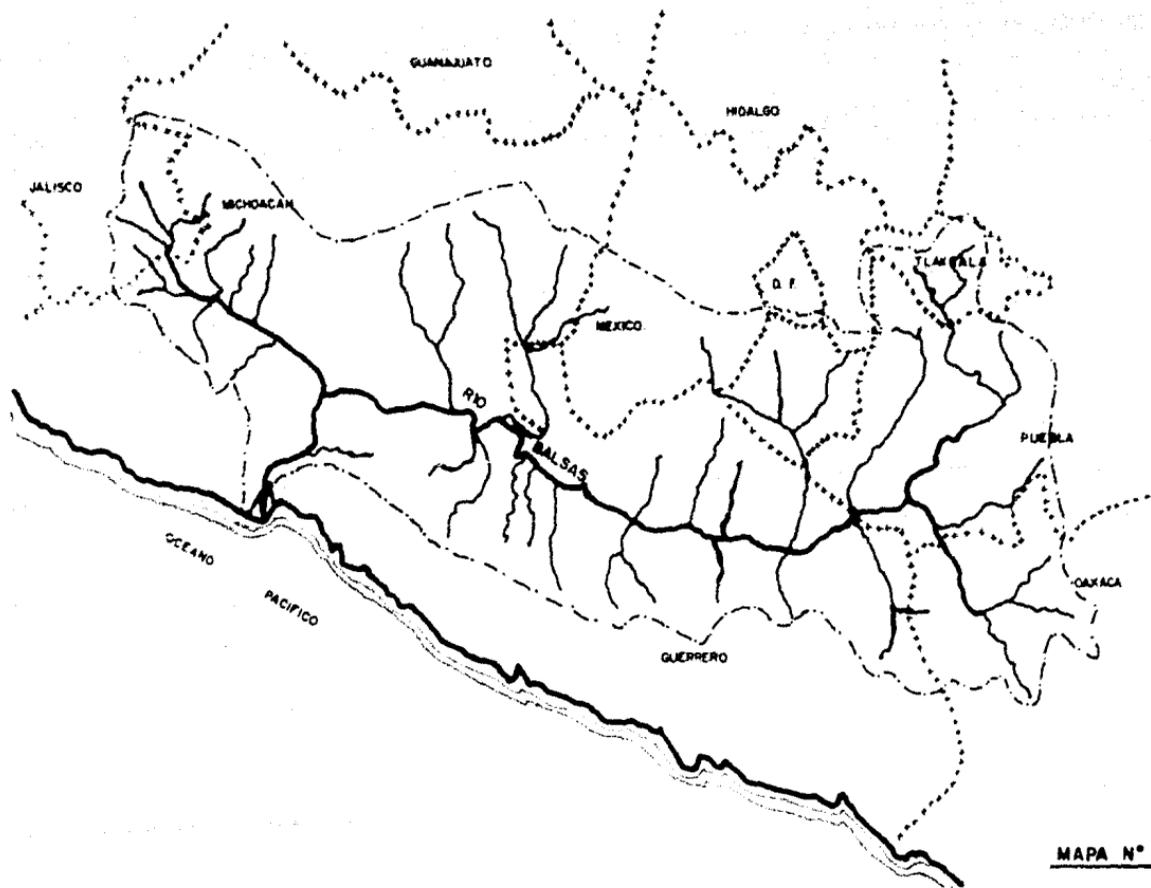
Mediante decreto presidencial de fecha octubre 18 de 1960, fué creada la Comisión del Río

Balsas (CRB) a cuya jurisdicción se suma la cuenca del Tepalcatepec, ésta como organismo de desarrollo regional se aboca a la cuenca geográfica del Río Balsas, incluyendo la totalidad del Estado de Morelos y parte de los Estados de Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Tlaxcala, Hidalgo, México, Puebla y Distrito Federal (Mapa No. 1).

Teniendo como objetivos el aprovechamiento integral de las aguas del Río Balsas para incrementar en forma considerable las áreas de riego se le encomendaron como funciones, entre otras, las relativas a los artículos 1° y 2° de la Ley de Riegos, así como estudiar, planear y construir obras para el aprovechamiento de los recursos acuíferos; realizar obras para el servicio de agua potable, drenaje, comunicaciones y transportes, además de las requeridas por la ampliación de centros de población y la regulación y ejecución de las actividades para el desarrollo integral de la cuenca (3).

A mediados del año de 1971, por indicaciones de las autoridades de la comisión, se inició en la región Mixteca de Oaxaca un programa experimental llamado Proyecto de Desarrollo Socioeconómico de la Mixteca, para participar en los programas de extensionismo agrícola,

# CUENCA DEL RIO BALSAS



sanidad animal, fomento artesanal, construcción de caminos y aulas, campañas de salud pública, educación de adultos y organización campesina.

En agosto de 1972 se prepararon programas más extensos a fin de solicitar a la Secretaría de la Presidencia una participación activa de la Comisión en los Programas de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural, siendo aprobada tal solicitud el 26 de abril de 1973. iniciándose los trabajos en la Mixteca Oaxaqueña, Región Triqui, Montaña de Guerrero y Mesa Tarasca. La inversión fué de \$69'615,000.00.

Para el año de 1974 la inversión disminuyó a \$54'050,913.00 aplicándose en la Montaña de Guerrero, la cual se dividió en dos zonas, la del Valle de Iguala y la Región Tlapaneca.

El 15 de octubre de 1974 se crea dentro de la CRB, la Microregión de Teloloapan con un presupuesto inicial de \$9'439,000.00.

El presupuesto aprobado para las acciones de desarrollo rural en la Comisión, se incrementaron de \$69'615,000.00 en 1973 a \$ 161'488,000.00 en 1976, es decir, que tuvo un incremento del 232%.

En 1973, dentro de la Comisión se creó una Coordinación Regional de Desarrollo, misma que se transformó en julio de 1974, en la Dirección General de Desarrollo (6). A esta Dirección se vió en la necesidad de dividirla en tres Direcciones Sectoriales: Desarrollo Rural, Agropecuario e Industrial, siendo la primera de ellas la responsable de planear y controlar la ejecución de los programas de inversiones para el desarrollo rural.

El PIDER, dependiente de la Secretaría de la Presidencia es un programa coordinado en el que participan siete Dependencias Federales, para la planeación de sus actividades participan el nivel Federal, Estatal y Municipal de la región, (A continuación se anexan organigramas de: PIDER, CRB Y de la Microregión Triqui).

La CRB tiene como aspectos generales atender un área geográfica de 112,320 Km.2. que corresponden a un 7% de la superficie nacional. Según censos de 1970 el 27.3% de la cuenca la constituyen tierras de labor; el 24.3% estaba cubierto por bosques y el 38.5% lo ocupaban pastos en llanuras y cerros. De las tierras cultivadas, el 36% era ejidal, el 47.2% propiedad particular menor de 6 Has., el 11.7% terrenos comunales y el 0.8% terrenos de propiedad pública.

El 61% de la población rural vive en localidades menores de 2,500 habitantes es decir, se trata de población rural el 11% de la población es indígena, localizada principalmente en la Mixteca Oaxaqueña, la Montaña Tlapaneca, en el sur de Puebla y en la Meseta Tarasca. La población total de la cuenca alcanza 6'245,200 habitantes, equivalente al 9.7% del total de la República. (3).

Dentro de esta región, la Dirección de Desarrollo Rural atiende a 386 localidades rurales agrupadas en 57 Municipios; estas poblaciones están distribuidas en seis micro regiones como se muestra a continuación:

MIGROREGION	ESTADO	MUNICIPIOS	LOCALIDADES RURALES
Triqui	Oaxaca	4	21
Mixteca	Oaxaca	28	87
Teloloapan	Guerrero	5	102
Valles de Iguala	Guerrero	4	60
Montaña de Guerrero	Guerrero	9	78
Meseta Tarasca	Michoacán	7	38

SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA

SECRETARIO

COMISION INTERNA DE ADMINISTRACION

SUBSECRETARIA DEL RAMO

COMISION NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL

DIRECCION GENERAL DE INVERSIONES PUBLICAS

DIRECCION GENERAL COORDINADORA DE LA PROGRAMACION ECONOMICA Y SOCIAL

OFICIAL MAYOR

SUBSECRETARIO

DIRECCION GENERAL DE INFORMACION Y PRESTACIONES

DIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS

INVERSIONES PUBLICAS DE PROGRAMAS NORMATIVOS

PROGRAMA DE INVERSIONES PUBLICAS PARA EL DESARROLLO RURAL

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS

DIRECCION GENERAL DE QUEJAS

DIRECCION GENERAL DE INVERSIONES

C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA

COMISION REGIONAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS

SECRETARIADO TECNICO Y SUPERVISION

FOCAL COORDINADOR DEL COMITE PROMOTOR DEL DESARROLLO SOCIOECONOMICO DEL ESTADO DE OAXACA (COPRODHO)

SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS

COMISION DE L RIO BALSAS

PRE SIDENTE

VOCAL EJECUTIVO

VOCAL SECRETARIO

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y PROGRAMACION

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION

DIRECCION DE OBRAS DE TLAXCALA

DIRECCION DE OBRAS DE IGUALA

DIRECCION DE OBRAS LOS REYES-TOLUIMBO

DIRECCION DE OBRAS DE LA DISMINUCION DE LA BALSAS

GERENCIA GENERAL DEL ALTO BALSAS

GERENCIA GENERAL DEL MEDIO BALSAS

GERENCIA GENERAL DEL BAJO BALSAS

RESIDENCIA DE ZONA UTLAPAN

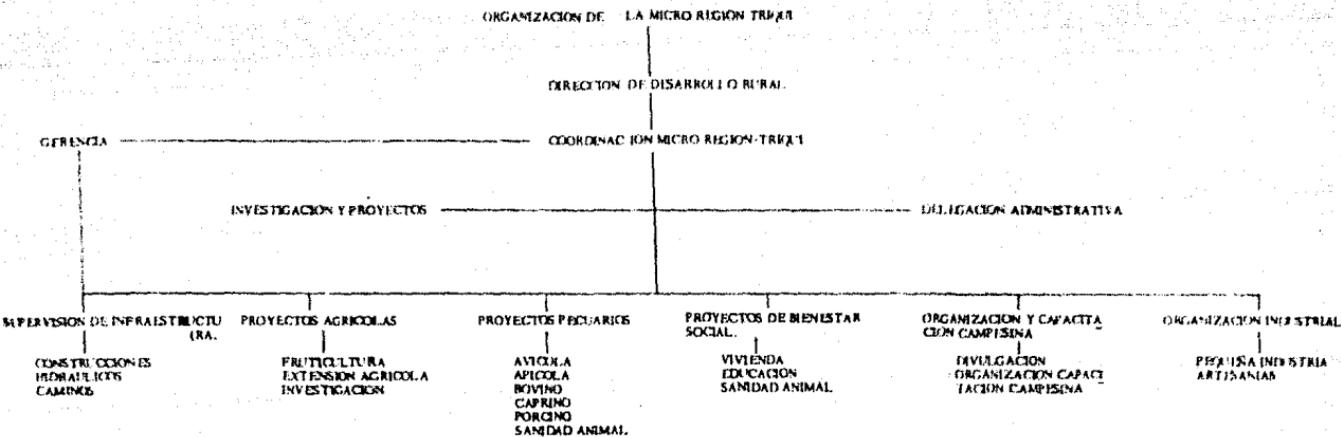
RESIDENCIA DE RIEGO ARIO-TACAMBARO

RESIDENCIA ZONA DE RIEGO HERMENEGILDO GALIANA

RESIDENCIA ZONA DE RIEGO VICENTE GUERRERO

RESIDENCIA PRISA GENERAL ANDRÉS FIGUEROA

RESIDENCIA DISTRITO DE RIEGO No. 45



### III. MATERIAL Y METODOS.

La Región Triqui, perteneciente al Estado de Oaxaca, es una de las regiones del país en las que predominan analfabetismo, insalubridad, cacicazgo, una elemental infraestructura y la más incipiente tecnología aplicada además de una pésima alimentación de sus habitantes, factores que propician condiciones infrahumanas de vida.

El grupo étnico de los Triquis, practica costumbres ancestrales que lentamente son sustituidas por las de la sociedad externa. Llamam la atención algunas costumbres de los Triquis, por ejemplo, su observancia estricta de los preceptos religiosos en contraste con la poligamia general y socialmente aceptada (4).

No obstante que la mujer participa en la producción antes de casarse y dentro del matrimonio, socialmente se le reconoce una ínfima categoría quedando sujeta a la tutela del marido.

La región es eminentemente montañosa; cuenta con bosques en abundancia y suficiente agua en forma de ríos, arroyos, ojos de agua y manantiales.

Se dan lo mismo climas templados que extremadamente fríos o calurosos. Sus condiciones materiales de vida son las que se derivan de una economía de autoconsumo en terreno adverso para su aprovechamiento económico. (8).

En nivel máximo de estudios que un joven Triqui puede aspirar a obtener es de primaria. Si bien existe la posibilidad de que continúen sus estudios en lugares relativamente cercanos, rara vez lo hacen, y si esto ocurre vislumbran mejores perspectivas en localidades más prósperas que de la cual son oriundos y no regresan a ésta.

Es de estricta justicia resaltar el enfoque de la agrupación interdisciplinaria de pasantes para cumplir con su servicio social asignándolos a diferentes regiones del país, pues esto proporciona al estudiante de cada especialidad una amplia visión de las carencias a que con su profesión se debe abocar a resolver, percatándose además de la interrelación de sus estu -

dios con otras especialidades, lo que producirá soluciones integrales a problemas de índole diversa.

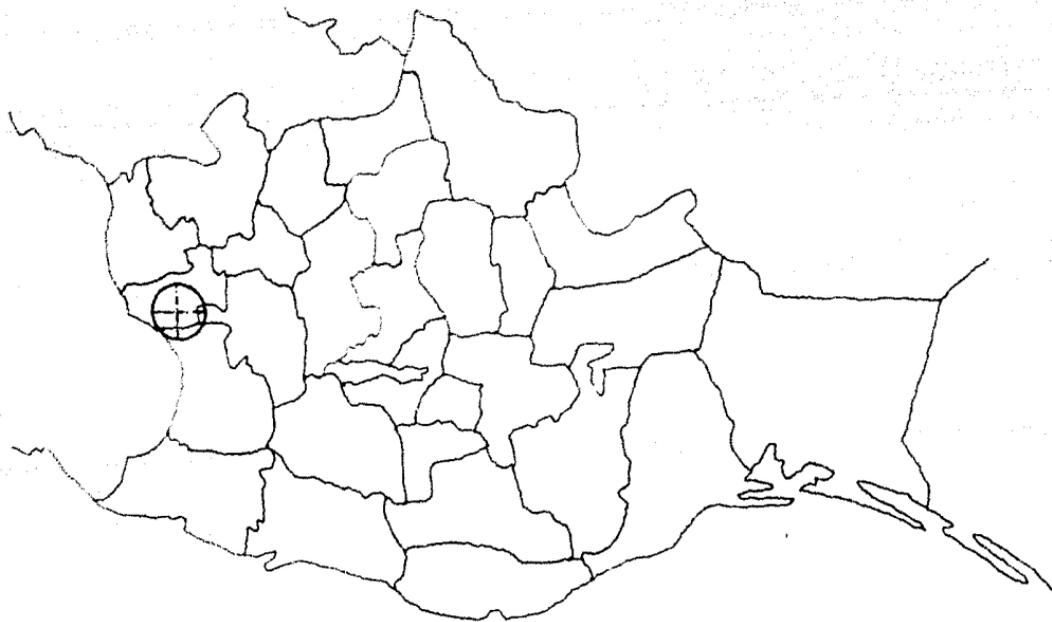
### III.1 ASPECTOS GEOGRAFICOS.

La Región Triqui ocupa la parte centro occidental del Estado de Oaxaca, situada entre los  $17^{\circ} 14' 19''$  y  $17^{\circ} 15'$  de latitud norte y los  $90^{\circ} 47' 24''$  y  $98^{\circ} 07' 30''$  de longitud oeste, cubriendo una superficie aproximada de 517.6 Km<sup>2</sup>. (Mapa No. 2).

#### III.1.1 Localización Geográfica (8).

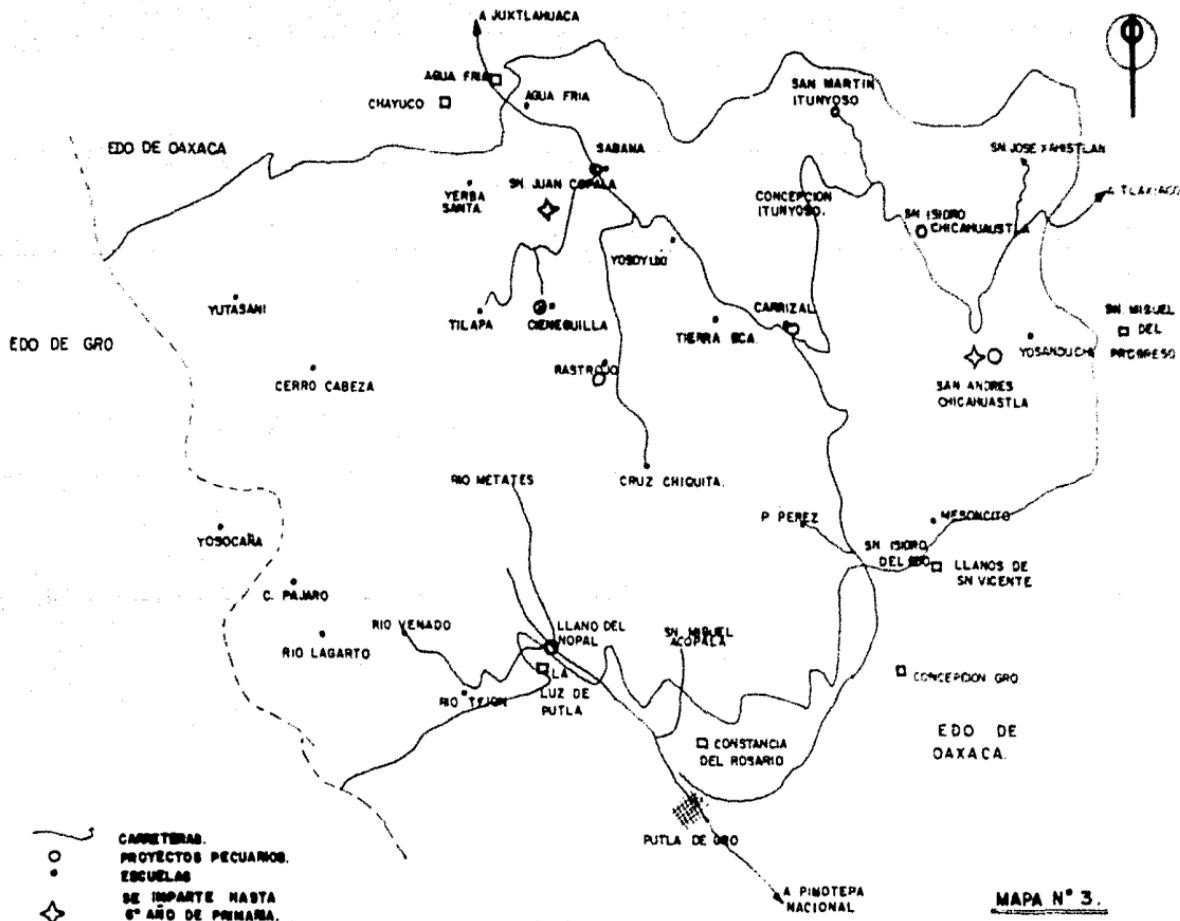
En la actualidad la Región Triqui tiene límites con comunidades Mixtecas por tres puntos cardinales: Al Norte San Juan Piñas, Chayuco y Agua Fría, Al Poniente San Antonio Acatlán, El Coyul y Yosocañu, Al Oriente Santa Cruz Nundaco, San Miguel del Progreso y Llanos de San Vicente, y finalmente las villas mestizas de Putla, Constanza del Rosario y Concepción Guerrero por el Sur (Mapa No. 3).

# LOCALIZACION DE LA REGION TRIQUI EDO DE OAXACA



REGION TRIQUI.

MAPA N° 2.





### III.1.2 Orografía.

La totalidad de la región es montañosa, ya que su suelo forma parte de la Sierra Madre del Sur.

La zona se divide a simple vista en tres escalones orográficos dentro del complejo montañoso. En primer lugar los puntos con alturas superiores a 2,000 Mts. sobre el nivel del mar en un 30% del territorio ocupando toda la parte Noreste.

Las cumbres de Cerro Ocho, Cerro Cabeza, y al Norte franco el parteaguas del Río Verde con el del Balsas, ahí los puntos rebasan los 2,700 Mts. sobre el nivel del mar.

A continuación los terrenos entre 1,500 y 2,000 Mts. de altura ocupando el nivel inmediato en otro 30% del Territorio Triqui y finalmente las altitudes inferiores a 1,500 Mts. en un 40% de la Región. (Mapa No. 4).

### III.1.3 Hidrografía.

En el área Triqui participan dos cuencas hidrográficas la del Río Balsas al Norte

de la Sierra y del Río Verde al Sur, Ojo de Agua y Agua Fría envían sus corrientes al Río Juxtlahuaca que más al norte se une al Mixteco el cual a su vez ha recibido las corrientes de los arroyos de San Martín Itunyoso y San José Xochistlan; son los afluentes más lejanos del legendario Río Balsas.

Por su parte la cuenca del Río Verde está formada de oriente a poniente por el arroyo de Plan de Guajolote, las corrientes de Tierra Blanca, Yosoyuxi, Carrizal y Paraje Pérez que forman el Río Pajaro; los arroyos de san Miguel Copala afluentes del Río Cuchara.

El Río Copala con sus tributarios Tlalapa, San Juan, Metates y el Río Venado formado por corrientes que bajan desde Yosocañu, Cerro Cabeza y Cerro Pajaro tomando ya en el plan de Putla el nombre de Río Purificación.

Los ríos Purificación y Copala se juntan unos dos Kms. al Suroeste de Putla, siguiendo en un solo cauce con dirección Sureste para unirse al Río Atoyac que en su parte baja recibe el nombre de Río Verde (Mapa No. 4)

#### III.1.4 Clasificación Climática.

Las características del clima dependen directamente de los tres escalones orográficos antes descritos y por tal, en la Región Triquí se encuentran los climas sub-tropical, templado y frío. (Cuadro No. 1) (1)

#### III.1.5 Precipitación Pluvial.

En la zona llueve la mayor parte del año, siendo más intensa en los meses de Junio a Septiembre, el único mes que no se reportan lluvias es en Enero (Cuadro No. 2) (1).

#### III.1.6 Suelos.

Existen tres tipos distintos de suelos, debido a los diversos climas con que cuenta la región; en la zona fría el tipo de suelo es Limo-Arcilloso existen pendientes bastante pronunciadas con una profundidad de 35 Cm. El tipo de suelo con que cuenta la zona templada es Arcilloso-Arenoso aquí también existen pendientes pero menos pronunciadas que las de la zona fría y con una profundidad de 20cm. En la zona caliente la pendiente es relativa y el suelo es Arcilloso-Arenoso-Limo con profundidad de 40 Cms.

CUADRO No. 1 CLASIFICACION CLIMATICA.

Metros sobre el nivel del mar	Clima	Temperatura
800 - 1,500	Sub-Tropical	23 a 30° C.
1,500 - 2,000	Templado	20 a 26° C.
2,000 - 3,000	Frio	7 a 15° C.

Temperaturas en San Juan Copala en el año de 1973.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Maxima	26.0	26.5	27.0	28.0	27.0	24.5	25.0	23.5	24.5	27.0	26.0	25.0
Media	11.4	18.2	18.8	19.5	19.8	18.9	18.5	18.7	18.6	18.9	18.4	16.9
Mínima	7.0	8.0	10.0	14.0	12.5	8.0	13.0	13.0	12.0	16.0	9.0	9.0
Promedio Anual :	Máxima	23.0	Media	18.5	Mínima	7.0						

Temperaturas en San Juan Copala en el año de 1974

Promedio Anual : Máxima 27.0 Media 18.7 Mínima 7.0

CUADRO No. 2 PRECIPITACION PLUVIAL.

En el año de 1973.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
*	0.0	4.5	0.0	59.0	52.0	95.0	68.5	84.0	55.0	55.5	44.0	12.0	95.0
**	0.0	8.6	0.0	104.0	174.0	485.0	416.1	520.5	455.0	379.0	96.0	25.0	2,663.7
***		5		6	13	20	21	23	20	18	8	4	138
Evaporación	105.9	117.7	117.8	139.2	127.5	117.3	103.8	122.4	89.0	126.6	114.4	101.5	1,448.1

En el año de 1974 :

Precipitación total anual 2,559.7 mm.

Evaporación anual 4.06 mm.

\* Lluvia acumulada en 24 hrs.

\*\* Lluvia total en el mes.

\*\*\* Con lluvia de 0.1 mm. en adelante.

### III.2 Comunicaciones y Transportes.

Las principales vías de comunicación son las carreteras que comunican a San Juan Copala con las otras tres localidades de los distintos municipios, siendo estos caminos por donde corre la línea de autobuses de pasajeros los cuales tienen dos corridas por día a San Juan Copala.

De San Juan Copala a Putla de Guerrero existen 45 Km. de los cuales 15 son terracería en la población de Putla se encuentran los servicios de correo, telégrafo, estación de autobuses y teléfonos, esos mismos servicios se encuentran en Tlaxiaco, habiendo 75 Km. de distancia entre esa población y San Juan Copala, donde exclusivamente se cuenta con un radio propiedad de la CRB.

Los caminos que comunican con el interior de la Región Triqui están comprendidos en el cuadro No.(3).

Los vehículos que circulan por esos caminos son de los comerciantes, vehículos oficiales y en ocasiones turistas, no existen servicios públicos de transporte (Mapa No. 3).

CUADRO No. 3 VIAS DE ACCESO

LOCALIDAD	MUNICIPIO	ASPALTO	TERRACERIA	BRECHA	KM.	TRANSITABLE
San José Xochistlán	San Isidro del Estado	X			30	Todo el año
Carrizal	Agua Fria		X		24	Todo el año
Sabana	San Juan Copala		X		6	Todo el año
Sabana	Yosoyuxi			X	2	Todo el año
San Juan Copala	Cieneguilla			X	4	Fuera de uso
San Juan Copala	Tilapa			X	8	Fuera de uso
San Juan Copala	Cruz Chiquita			X	11	Fuera de uso
San Isidro del Estado	Paraje Pérez			X	3	Todo el año
Putia de Guerrero	Llano Nopal		X		7	Tiempo seco
Llano Nopal	Rfo Metates			X	8	Tiempo seco
Carretera Panamericana	San Andres Chichahuastla		X		1	Todo el año
Carretera Panamericana	Santo Domingo del Estado		X		2	Todo el año
Carretera Panamericana	Llano de Zaragoza		X		3	Todo el año

2.

San Isidro del Estado	Mesaoncito		X	3	Fuera de uso
Putla de Guerrero	San Miguel Copala	X		5	Todo el año
Carretera Panamericana	San Martín Itunyoso	X		5	Todo el año
Carretera Panamericana	San José Xochistlan	X		5	Todo el año
Constancia del Rosario	Río Venado	X			Todo el año

### III.3 Educación.

En la Región Triqui existen 68 aulas de clase distribuidas en 34 localidades de la zona, siendo la mayor parte de los maestros promotores bilingües quienes dependen directamente del Instituto Nacional Indigenista y en menor escala maestros por parte de la CRB.

Dentro de la zona, solamente en San Juan Copala y San Andrés Chicahuaxtla es donde el grado escolar es de sexto grado de educación primaria razón por la cual muchos no continúan sus estudios, se trabaja en el proyecto de introducir en la zona escuelas Agropecuarias.

La construcción de las aulas esta encomendada a la CRB y a CAPFCE (Cuadro No. 4 y Mapa No. 3).

CUADRO No. 4 EDUCACION

MUNICIPIO	LOCALIDAD	NUMERO DE AULAS	PROMOTORES	CONSTRUIDA POR
Santiago Juxtlahuaca	Agua Fría	1	INI	CAPFCE
	Cieneguillas	1	INI	CRB
	Cerro Cabeza	1	INI	CRB
	Cerro Pajaro	1	INI	CRB
	Concepción Carrizal	2	INI	CRB
	Coyuchi	1	INI	CAPFCE
	Cruz Chiquita	2	INI	CAPFCE
	Llano Nopal	2	INI	CRB
	Paraje Pérez	1	INI	CAPFCE
	Rastrojo	1	INI	CRB
	Río Lagarto	1	INI	CRB
	Río Metates	1	INI	CRB
	Río Tejón	1	INI	CAPFCE
			INI	CRB

2.

	Sabana	1	INI	CRB
	San Juan Copala	10	INI-CRB	CRB-CAPFCE
	Tierra Blanca	1	INI	CAPFCE
	Tilapa	6	INI	CRB
	Yosoyuxi	2	INI	CRB
	Yuzasani	2	INI	CAPFCE
	Yerba Santa	1	INI	CRB
San Martín Itunyoso	Concepción Itunyoso	1	INI	CRB
	San Martín Itunyoso	2	INI	CRB
	San José Xochistlán	1	INI	CAPFCE
Constancia del Rosario	Río Venado	2	INI	CRB
	San José Yosocahu	1	INI	CRB
Putla de Guerrero	La Laguna Guadalupe	2	INI	CAPFCE
	Llanos de Zaragoza	1	INI	CAPFCE

3.

Mesoncito	1	INI	CRB
San Andres Chichauastla	7	INI	CAPFCE
San Isidro Chichauastla	1	INI	CAPFCE
Santo Domingo del Estado	6	INI	CAPFCE
San Isidro del Estado	1	INI	CRB
San Miguel Copala	3	INI	CRB
Yosonduchi		INI	

### III. 4 Comisión del Río Balsas en la Zona Triqui.

De todos los proyectos que organizó la CRB en la Zona Triqui en el período de 1976 a 1977, solamente se mencionó el proyecto pecuario.

#### III. 4. 1 Programas Pecuarios PIDER-CRB.

El departamento de programas pecuarios estuvo integrado por dos pasantes de la Carrera de Médico Veterinario Zootecnista y tres campesinos de la zona con la categoría de Técnicos Apícolas, siendo los primeros encargados de llevar a cabo los programas de fomento porcino, caprino, avícola, apícola y sanidad animal, para los cuales había un presupuesto autorizado por parte del Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural.

El presupuesto autorizado para la ejecución de los programas pecuarios en la microregión Triqui fue de:

Sanidad Animal	\$ 66,315.00	Asistencia Técnica	\$ 761,133.00
Fomento Caprino	\$ 632,464.00	Fomento Avícola	\$ 87,096.00
Fomento Porcino	\$ 859,120.00	Fomento Apícola	\$ 489,795.00

### III.4.2 Sanidad Animal.

#### Objetivos:

- a). Preservar la Salud de los animales existentes en la zona.
- b). Controlar las enfermedades y las parasitosis.
- c). Promover el establecimiento de corrales funcionales e higiénicos.

Los trabajos efectuados fueron los siguientes:

1. Se hicieron campañas encaminadas a prevenir el derriengue o rabia paráltica, desparasitaciones e inmunizaciones con bacteria triple.
2. Se trabajó con seis comunidades de la zona en ganado bovino, equino y caprino.

### III.4.3 Fomento Porcino.

#### Objetivos:

- a). Introducir animales mejorados.
- b). Incrementar el consumo de carne en la zona.
- c). Enseñar las técnicas de manejo de los animales.

Se implementaron cuatro granjas con capacidad de diez vientres y un semental en cada una de ellas.

#### III. 4.5 Fomento Caprino.

Objetivos:

- a). Aprovechar al máximo los recursos alimenticios.
- b). Lograr un mejoramiento genético del ganado existente.
- c). Elevar en metálico el ingreso de la población.

Se implementaron dos granjas caprinas con capacidad de doscientos vientres y cinco sementales cada una.

El material y la mano de obra fueron locales debido a la dificultad que representa el acarreo por la carencia de vías de comunicación.

Los materiales de construcción los surtía un proveedor local y la obra estuvo a cargo de un contratista.

### III. 4.6 Fomento Apícola.

Objetivos:

- a). Aprovechar al máximo los recursos naturales de la microregión (flora).
- b). Capacitar al mayor número posible de campesinos.
- c). Lograr el trabajo en forma colectiva sustituyendo así el trabajo individual.
- d). Elevar el nivel de numerosas familias campesinas.
- e). Dar principios a la formación de empresas Apícolas.
- f). Mejorar su rendimiento agrícola aprovechando la colmena como polinizadora.

### III. 5 Recursos para la Alimentación Animal.

La zona cuenta con pastos durante siete meses y medio del año; en la época de sequía se limita a un pastoreo pobre ayudado de rastrojo, por lo cual los animales enflacan y la mayoría mueren o son vendidos a un precio inferior al del mercado. Quienes cuentan con un capital mayor alquilan praderas en donde los pastos no son tan pobres. No se acostumbra el ensilado de forraje. La principal gramínea es el maíz y las principales leguminosas el frijol y el haba; se cuenta también el café y el girasol.

En el municipio de Putla se encuentra una zona con clima semitropical donde se produce caña de azúcar, plátano, café, naranja, toronja, etc. . existen destilerías de aguardiente las cuales están en manos de los comerciantes de la localidad así como los frutales, los alimentos balanceados y por ende toda la producción de café que compran a los indígenas Triquis (2).

El agua de que se dispone en la región procede de arroyos, ojos de agua, ríos, manantiales y presas naturales; es constante durante todo el año y no escasea.

En la región no existe ningún laboratorio de diagnóstico ni de análisis bromatológico, aunado a la mala comunicación no es posible el envío de muestras a laboratorios. No se cuenta con farmacias veterinarias, siendo las tiendas comerciales las que en ocasiones venden productos veterinarios.

#### III.5.1 Alimentación Animal.

Las explotaciones ganaderas escogidas para realizar este estudio se refiere a los cuatro municipios de la zona Triqui y las granjas implementadas por la CRB .

Los municipios cuentan con una superficie de pastos naturales de: (2)

Santiago Juxtlahuaca	15 %
San Martín Itunyoso	10 %
Putla de Guerrero	25 %
Constancia del Rosario	20 %

Se cuenta con rastrojo el cual es proporcionado en la época de sequía, no ocupando ningún otro tipo de alimento. En las granjas que se implementaron se utilizó el siguiente alimento:

Granjas Porcinas	Purina
Granjas Caprinas	Anderson Clayton
Granjas Avícolas	Anderson Clayton

En las comunidades el uso de concentrados es prohibitivo ya que la economía aquí no permite la adquisición de este tipo de alimento.

### III.6 La salud animal y del hombre.

Los censos zoológicos ayudarán a determinar las características de una explotación agropecuaria así como su orientación para tratar de preservar la salud ani-

mal y por ende la del hombre.

El tamaño de la población animal, su composición por edades y características de la explotación son factores importantes que determinan las condiciones de salud de esa misma población, así como las actividades que realizan los Médicos Veterinarios para preservarla.

La densidad de la población animal también será indicativo de la magnitud de los problemas higiénico-sanitarios, por lo tanto, la aplicación de medidas adecuadas deberá tender a la solución de los problemas presentes o futuros.

#### Censo Ganadero.

Número de cabezas de ganado de las cinco comunidades.

Como efecto comparativo tendremos que presentar el censo ganadero de la Zona Triqui levantado por el equipo de estudios y proyectos en el año de 1976.

Total de animales en la Zona Triqui.

Bovinos	1,291	Ovinos	942	Porcinos	862
Caprinos	5,160	Equinos	314	Asnal	385
		Mular	22	Aves	13,394

La población animal estudiada, está referida a cinco comunidades procurando tomar lo más representativo de la zona de los Copalás.

1. Comunidad de Yosoyuxí.

Ganado Vacuno	Machos	32	Hembras	13	Total	45
Ganado Caprino	Machos	70	Hembras	110	Total	180
Equinos	Machos	6	Hembras	2	Total	8
Aves					Total	550
Cerdos					Total	102
Asnos					Total	2

2. Comunidad de Tlalapa.

Ganado Vacuno	Machos	53	Hembras	29	Total	82
Ganado Caprino	Machos	85	Hembras	93	Total	178
Equinos	Machos	33	Hembras	15	Total	48
Aves					Total	1954
Cerdos					Total	92
Asnos					Total	53

### 3. Comunidad de la Sabana

Ganado Vacuno	Machos	84	Hembras	42	Total	126
Ganado Caprino	Machos	136	Hembras	235	Total	371
Equinos	Machos	3	Hembras	5	Total	8
Aves					Total	826
Cerdos					Total	29
Asnos					Total	40

### 4. Comunidad de Agua Fría

Ganado Vacuno	Machos	50	Hembras	17	Total	67
Ganado Caprino	Machos	70	Hembras	80	Total	150
Equinos	Machos	3	Hembras	5	Total	8
Aves					Total	391
Cerdos					Total	25
Asnos					Total	20

## 5. Comunidad de San Juan Copala

Ganado Vacuno	Machos	18	Hembras	4	Total	22
Ganado Caprino	Machos	132	Hembras	397	Total	529
Equinos	Machos	4	Hembras	6	Total	10
Aves					Total	176
Cerdos					Total	-0-
Asnos					Total	-0-

Debido a que en la Región no existe rastro municipal, se desconoce cual es la cantidad de animales que son sacrificados para el consumo humano. Por lo regular el ganado sólo se sacrifica cuando es día de fiesta a nivel de mayordomía, y de los animales que son expuestos en los días de mercado, se calculó que en un 85% de ellos son muertos debido a alguna enfermedad; cabe señalar que la utilización propiamente dicha de los animales es de fertilización y de trabajo (yuntas). Las enfermedades de mayor incidencia en la Región que se diagnosticaron clínicamente son: (5.7.)

**Bovinos:**

Derringue

Carbón Sintomático

Piroplasmosis

Brucelosis

Faciolosis

Intoxicación por plantas

Parásitos gastroentericos

**Aves:**

Newcastle

Salmonelosis

Ectoparásitos

Viruela Aviar

Cólera Aviar

**Caprinos:**

Faciolosis

Destrus Ovis

Neumonfa Bacteriana

Sarna

Carbón Sintomático

Gabarro

Parásitos Gastro-intestinales.

**Porcinos:**

Cólera Porcino

Influenza

Erisipelosis

Cisticercosis

Parásitos Gastro-Intestinales

Ectoparásitos

**Equinos:**

**Cólicos**

**Derringue**

**Gurma**

**Parásitos gastroentéricos**

**Ectoparásitos**

### **III.6.1 Materiales de Construcción.**

En la zona no existen corrales para los animales. la forma tradicional de los campesinos es amarrar a los toros de los cuernos hacia una estaca, los caballos, cerdos y chivos se amarran de una de las extremidades, los chivos algunas ocasiones logran tener techo, cuando se cubren en las cornisas de las casas. No existe ningún control del ganado que entra en la Región.

El agua de bebida de los animales es administrada una vez al día cuando son llevado éstos a ríos, arroyos, etc. El agua en ninguno de los casos es

tratada químicamente, no existen grandes fuentes de contaminantes del agua, debido a que el agua nace en la zona (principalmente) y no hay laboratorios o industrias que tiren sus desperdicios a los ríos, solamente los animales y los desechos fecales que arrastran las corrientes de agua a poblados de más bajas alturas.

### III.6.2 Intoxicaciones por plantas.

Diagnosticándose con mayor frecuencia los primeros meses del año:

Nombre de la planta	Especia afectada	Trastornos producidos.
Chilillo	Bovinos	Timpanismo
Cuatesón	Caprinos y Ovinos	Emaciación
Casahuata	Caprinos	Trastornos Digestivos
Lantana Cámara	Bovinos	Fotosensibilización.

### III.6.3 Fauna Transmisora de Enfermedades.

Murcielago	Vampiro	Garrapatas	Moscas
Mosquitos	Ratas	Piojos	Pulgas

#### **III.6.4 Medicina Preventiva.**

No existía ningún control por parte de los campesinos, ahora con la presencia de la CRB en la zona, se empiezan a efectuar desparasitaciones por medio del programa de Sanidad Animal (PIDER--CRB)

#### IV. RESULTADOS.

Para ubicar adecuadamente a la Región Triqui dentro de la estructura productiva y las condiciones sociales del Estado de Oaxaca, en su conjunto, se citan los principales problemas de producción y se presentan a continuación en forma comparativa, los principales indicadores de la Región (2).

##### IV.1. Problemas de Producción.

###### IV.1.1 Rendimientos Agrícolas.

La Agricultura es la principal fuente de ingresos en la zona, siendo los rendimientos agrícolas muy deficientes en comparación con el nivel nacional e incluso con el nivel estatal en donde el promedio es más bajo, llegando a ser el deficiente hasta del 40 % del promedio estatal en cuanto a productos básicos, debido a que la explotación agrícola se efectúa en forma individual y en pequeños predios, la mecanización no es utilizada dadas las condiciones del terreno y la imposibilidad de pagar este servicio.

Por lo que respecta a los recursos humanos existentes parte importante de éstos, emigra temporalmente, siendo ésto un obstáculo para incrementar la producción.

La superficie de riego es de 1.9 % respecto a la superficie total a comparación del 0.6 % que es el porcentaje a nivel estatal.

El maíz y el frijol que se producen es para el autoconsumo. El producto que principalmente influye en la región es el café, la venta del mismo se hace a intermediarios, con esto se recibe un pago más bajo que el estipulado como precio de garantía, debido a la incomunicación de algunas zonas, éstas venden sus productos a un precio menor todavía debido a que sólo contados comerciantes se introducen a ellas.

#### IV.1.2 Rendimientos Pecuarios.

En la Región Triqui los rendimientos pecuarios son bajos, debido principalmente a los siguientes problemas:

- la explotación ganadera es primitiva y de tipo familiar.
- los animales son de mala calidad genética.
- no se utiliza la medicina preventiva ni la sanidad animal adecuadamente.
- los caminos en su mayoría son de terracería y brechas de acceso que son intransitables en la época de lluvias.
- se carece de organización para la producción.

Sin embargo es una zona potencialmente rica, ya que:

- el clima es templado en su mayoría, favorable para la introducción de diferentes especies animales así como para la producción de gramíneas y leguminosas.
- hay abundancia de manantiales que pueden ser captados para utilizarse en riego y abrevaderos.
- cuenta con pastisales naturales que pueden ser mejorados.
- la relativa cercanía de los centros de consumo y abastecimientos.

#### IV.1.3 Rendimientos Frutícolas.

Este sector de la Agricultura se encuentra sumamente descuidado, las frutas de la - Región, son en su mayoría silvestres y escasas. El café es el producto que se cultiva por excelencia; el problema de la fruticultura lo constituye su comercialización, el transporte del producto fuera de la zona y su venta directa al mercado. Actualmente la venta es a través de los acaparadores que pagan una parte del producto en especie y otra parte en dinero.

#### IV.1.4 Crédito.

En la zona Triquí hasta no hace mucho tiempo (1975) principió su trabajo el Banco de de Crédito Rural, única institución de crédito en la zona, por ser tan corto este plazo no se a dejado sentir en la Región el efecto de los créditos que seha otorgado.

#### IV.1.5 Tenencia de la tierra.

La región Triquí tiene problemas en este aspecto, en su totalidad la propiedad es de ti po comunal, los vecinos mestizos cuentan con propiedad ejidal, el problema surge a

consecuencia de que estos piden ampliación ejidal afectando los intereses Triquis.

Los conflictos datan de épocas muy remotas, poseen documentos desde la época colonial, la Independencia y hasta el sexenio actual.

Los principales conflictos por posesión de tierras se detectan en:

Las comunidades Triquis de Agua Fría y la Cumbre de Yerba Santa en Chayuco.

Paraje Pérez, San Miguel Copala y San Isidro del Estado con la comunidad de Llanos de San Vicente.

Llano del Nopal con la familia Alonso de Putla.

#### IV. 1.6 Problemas de Bienestar Social.

##### a) Educación.

En la actualidad hay una diferencia relativamente moderada en la educación a nivel primario, sin embargo ésta diferencia se acentúa por la carencia de

centros de enseñanza técnica agropecuaria y en general centros de enseñanza a nivel superior.

b) Salud.

Actualmente se cuentan con tres centros de atención médica, el problema principal no es la falta de asistencia médica, si no que se hace necesaria una campaña intensiva de sensibilización para el uso de la medicina preventiva.

c) Tiendas y Bodegas Rurales.

Se cuenta con algunas tiendas rurales establecidas pero son insuficientes, no existen bodegas rurales. La compra de productos básicos en su mayoría se hacen a comerciantes ambulantes.

d) Vivienda.

El problema de la vivienda es muy marcado en la región, aproximadamente el 98% de las casas son de madera y tejamanil con piso de tierra cuentan solamente con una pieza que sirve de cocina, comedor y dormitorio.

## **IV. 2 Condiciones Económicas.**

### **IV.2.1 Aspectos demográficos.**

### **IV.2.2 Actividades Primarias.**

- a) Agricultura.
- b) Ganadería
- c) Silvicultura
- d) Pesca

### **IV.2.3 Actividades Secundarias.**

- a) Industria
- b) Minería

### **IV.2.4 Actividades Terciarias.**

- a) Comercio
- b) Comunicación
- c) Créditos
- d) Bienestar Social

#### IV.2.1 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

INDICADORES	UNIDAD	REGION TRIQUI	ESTADO DE OAXACA
Población Censal	Habitrantes	13,248	2'015,424 habn.
Crecimiento General de la población	%	3.0	2.3 habn.
Densidad de población	Hab/Km2.	26	21.13 Habn.
Población urbana	%	-0-	27 Habn.
Población rural	%	100	73 Habn.
Población económicamente activa en relación con la población total.	%	23	25.9 Habn.

#### IV.2.2. ACTIVIDADES PRIMARIAS.

INDICADORES	UNIDAD	REGION TRIQUI	ESTADO DE OAXACA.
A. Agricultura.			
Superficie Agrícola respecto de la super ficie total.	%	6.3	10.6
Superficie cosechada por cultivos.	Habitantes	3170.3	511,000.0
Cultivos Principales.			
Maíz	Ton.	478.9	284,927
Frijol	Ton.	140.2	12,725
Trigo	Ton.	--	5,466
Arroz	Ton.	--	30,407
Caña de Azucar	Ton.	--	1,497,855

**Frutas Principales:**

Café cerezo	Ton.	5.780	68.482
Plátano	Ton.	9.171	62.227
Copra	Ton.	-0-	1.890
Mango	Ton.	-0-	1.144

**Superficie de Riego:**

Respecto al total	%	1.9	0.6
-------------------	---	-----	-----

**B. Ganadería.**

Ganado Bovino	Cabeza	1.291	1,010.269
Ganado Ovino	Cabeza	942	322.195
Ganado Caprino	Cabeza	5.160	597.393
Ganado Porcino	Cabeza	862	401.974
Ganado Caballar	Cabeza	314	182.968

### C. Silvicultura.

Superficie forestal res  
pecto a la superficie

total.	%	60	80
Volúmen de explotación	M3.	-0-	360.000
Valor de la producción	Miles de \$	-0-	166.000

### D. Pesca.

Volúmen de explotación	Ton.	-0-	6.234
Volúmen de la producción	Ton.	-0-	53,172.000

## IV.2.3 ACTIVIDADES SECUNDARIAS.

INDICADORES	UNIDAD	REGION TRIQUI	ESTADO DE OAXACA.
A. Industria			
Población económica- mente activa dedicada al sector industrial	%	1.7	56.952

## B. Minerfa.

### Principales productos:

Oro	Kg.	-0-	255
Plata	Kg.	-0-	12.175
Antimonio	Ton.	-0-	206
Fierro	Ton.	-0-	19.000

## IV.2.4 ACTIVIDADES TERCIARIAS.

INDICADORES	UNIDAD	REGION TRIQUI	ESTADO DE OAXACA
A. Comercio			
Establecimientos comer_			
ciales y de servicios.	No.	4	11.225
Ingresos por venta en es_			
tablecimientos comercia_			
les.	Miles de \$	-0-	1.141.353

## B. Comunicaciones.

Camino.

Kilómetros de carretera  
por cada 100 Km2. de  
superficie.

0.081

Kilómetros de carretera  
por cada 1000 habitantes

0.10

0.007

## C. Créditos.

Número de redes de ban  
cos privados sucursales  
y corresponsales.

-0-

26

Número de redes, sucur  
sales jefaturas y subjefa  
turas de las instituciones  
de crédito nacionales.

-0-

32

**D. Bienestar Social.**

Habitantes que hablan español.	%	65	89.7
Habitantes de 10 años o más que saben leer y escribir	%	60	39.3
Número de alumnos por 1000 niños en edad escolar.	-0-	-0-	53.8
Número de habitantes por camas de hospital.	-0-	779	1.579
Población que cuenta con servicio de agua potable.	%	47	60.

### IV.3. PROGRAMAS PECUARIOS.

Existieron algunas dificultades para la implementación de los citados proyectos, lo cual fue debido a varios factores:

- Pobre promoción en las comunidades.
- Dificil acceso a las mismas.
- Problemas de interpretación ya que quienes traducían lo que se trataba de transmitir no lo hacían correctamente.
- Los programas eran autorizados por PIDER y las comunidades no tenían conocimiento alguno.
- Los proyectos tenían que ejecutarse aún sin la participación de las comunidades.
- La gente se oponía a aceptar determinada especie animal, prefiriendo otra que se adaptara mejor a su comunidad.
- Al escaso conocimiento de la problemática rural en la zona.

Los resultados mostrados a continuación son tomados directamente de las comunidades al año de que se habían terminado las inversiones autorizadas para el año de 1976.

#### IV.3.1 Fomento Porcino

COMUNIDAD	AVANCE DE OBRA CIVIL	ADQUISICION DE ANIMALES	MANO DE OBRA	ABASTECIMIENTO DE MATERIALES
Rastrojo	100 %	100	Regional	Proveedores
Cieneguilla	100 %	100	Regional	Proveedores y recursos propios
Llano Nopal	100 %	100	Regional y Contratada	Proveedores
San Martín Itunyoso	100 %	-0-	Contratada	Proveedores.

#### IV.3.2 Fomento Avícola

Llano Nopal	100 %	100	Comunidad	Proveedores y recursos propios
Concepción Carrizal	100 %	100	Comunidad y Contratada	Proveedores y recursos propios
San Andrés Chicahuastla	100 %	100	Comunidad y Contratada	Proveedores y recursos propios

#### IV.3.3 Fomento Caprino

Rastrojo	100 %	-0-	Comunidad	Recursos propios
Sabana	40 %	-0-	Comunidad y Contratada	Proveedores

#### IV.3.4 Fomento Apícola

LOCALIDAD	COLMENAS IMPLMEN TADAS.	% DE LO AUTO RIZADO.	UTILIDAD.
Laguna Chichahuastla	60	100 %	50
San Andres Chichahuastla	60	100 %	50
San Isidro Chichahuastla	60	100 %	50
Llano de Zaragoza	60	100 %	50
Yosonduchi	80	100 %	50
La Cañada	80	100 %	50

#### IV.3.5 Programa de Sanidad Animal.

ESPECIE	TOTAL DE ANIMALES EN LA ZONA	TOTAL DE ANIMALES TRATADOS	PORCENTAJE DE ANI MALES TRATADOS.
Equino	314	83	26.43
Caprino	5160	413	8.00
Bovino	1291	332	25.71
Porcino	862	58	6.72

## V. CONCLUSIONES.

Característica básica en los Triquís es la violencia con la cual defienden su territorio y buscan dirigir sus barrios o comunidades.(4).

La comunicación se establece con personas de edad avanzada con quienes se requiere de un intérprete, o con jóvenes de nivel transitorio entre el primero y sexto año de educación primaria.

Sus pobladores, eminentemente indígenas fueron amables y accesibles con los pasantes que participamos en el programa citado. Cabe resaltar que trataron de asimilar la orientación que se les proporcionó si bien su captación en general fué pobre, tanto por la barrera del idioma como por su falta de hábitos de estudio. Y poca preparación con que llegamos los pasantes a las comunidades indígenas (debido al poco conocimiento que se tiene referente a la problemática rural de México).

Existe un alto índice de mortalidad en los infantes, como consecuencia de la falta de sensibilidad al uso de instalaciones médicas que en su mayoría son inadecuadas y las precarias condiciones de salud y alimentación de las madres durante la lactancia aunado a una pobre asistencia calificada en el parto.

Deficiencias y carencias como las antes mencionadas, entre otras, son fáciles de relacionar y más aún, apuntar la solución idónea a todas y cada una de ellas.

Sabemos que se están implementando más y mejores planes para lograr la solución de tales carencias y que éstos son sumamente positivos y ambiciosos. ¿Será realmente la solución? y en caso hipotético que así sea ¿Se llevarán a cabo por parte de la dependencia indicada?

No obstante, sin hacer crítica destructiva, no podemos perder de vista, por parte los obstáculos que se interponen en su realización.

¿Puede un plan de desarrollo pecuario, actualmente lograr la penetración que se espera cuando la población que se pretende beneficiar, antes de pensar en la resolución de los problemas que presentan sus animales no puede con los que le aquejan en lo personal. ?

La dependencia encargada de auditar la aplicación de los recursos presupuestados y asignados tales programas, ¿Revisará la aplicación de tales recursos?.

Tiene gran fondo hablar de lo que se pretende hacer por el campesinado mexicano; el problema es llevarlo a la práctica.

La pauta está marcada, el primer paso ya se ha dado, y no será más que la aplicación consistente, intensiva y sistemática en las más recónditas Regiones del País, las que nos hagan emerger del letargo en que nos encontramos.

## VI. SUGERENCIAS.

### VI.1 Principios de Acción.

Los principios de acción que se expresan a continuación no se reflejan en su totalidad todo el contenido conceptual que deberá tener toda institución, se seleccionan los que tienen una vinculación más obvia con el proceso operativo.

Los principios deben encontrarse en todos los proyectos y acciones de la institución, es por ésto que se convierten en punto de partida para cualquier proceso evaluativo.

Estos principios pueden expresarse como sigue.

#### VI.1.1 Solidaridad.

Es el principio por el cual debemos sentirnos responsables de la situación generalizada de marginación y desintegración social que padece el sector rural de nuestro país y en virtud del cual reconocer que dicha situación no se debe a la indolencia, incapacidad o inferioridad de los sectores mayorí

tarlos sino a una acción conciente o inconciente de injusticia que genera situaciones cada vez más graves.

El problema de los marginados es común y sólo podemos superarlo a través de un esfuerzo colectivo en el que todos participemos en la búsqueda de una sociedad más humana y justa.

#### VI. 1. 2 Sentido Humano.

Al hablar de desarrollo se hace referencia al desarrollo integral de las personas, familias y comunidades de más bajos recursos dentro del contexto del desarrollo socio-económico de cada pueblo, y se concibe como un proceso integral que tiene como base una confianza en sus potencialidades.

Igualmente se concibe el desarrollo como un problema humano en el cual van implicados valores y actitudes de todos los sectores de la sociedad, para que los marginados con una clara conciencia de su situación se conviertan en sujetos activos en la reconstrucción de la sociedad.

Por todo ésto, el desarrollo no puede operarse desde fuera, ni confundirse con realizaciones de éxito. Es un crecimiento de los individuos y de la sociedad hacia la libertad y la responsabilidad.

Los programas y proyectos no deben ser un fin en sí mismos. Existe el peligro de hacer suponer que se están resolviendo los problemas sociales cuando las causas generadoras de los mismos quedan iguales. Las acciones concretas logradas con crédito, asistencia técnica y formas organizativas, tienen la función de ser un medio pedagógico para que el hombre recupere la fé en sí mismo y en el grupo social del que forma parte, descubra las causas que generan su problema, tome conciencia de su función creadora y tras la consecución de cambios cualitativos en sus condiciones de vida, puede estar en capacidad de buscar cambios cualitativos que modifiquen las causas que generan los actuales problemas.

### VI.1.3. Posibilidades de Subsidio.

La institución como agente externo debe definir su papel en base a la actual debilidad socioeconómica de los sectores marginados pero precisando su intervención como un sistema destinado a despertar iniciativas y a aumentar la capacidad organizativa y realizadora de los sectores marginados, reiterándose gradualmente en la medida en que las organizaciones populares vayan tomando su papel como sujetos activos, de tal manera que ellos sean los autores de su propio desarrollo.

En su papel de agente externo, la institución debe respetar los valores humanos que conforman la cultura de los sectores marginados y nunca imponer las actitudes y valores de la sociedad dominante.

### VI.1.4 Eficacia.

Todas las acciones promovidas por la institución deberán buscar, obtener una utilización óptima de los recursos que se emplean y lograr los mayores resultados a los costos más bajos posibles para que se encuentren mecanis-

mos que sean operacionales con los muy escasos recursos que se cuentan.

La repetitividad será una característica buscada en los diversos programas, de tal manera que las operaciones exitosas puedan ser aprovechadas por nuevos grupos populares sin necesidad de apoyo externo.

Las personas que participamos en programas de desarrollo rural, debemos estar conscientes de que nuestra labor no pretende resolver totalmente los problemas que plantea el subdesarrollo de nuestro país, sino colaborar en áreas específicas mediante la creación de modelos que por su bajo costo y buenos resultados puedan ser repetidos por los grupos marginados y por otras agencias, tanto particulares como oficiales.

Ante la alternativa de realizar acciones pequeñas que son aparentemente intrascendentes o de no hacer nada, debemos inclinarnos por etapificar todo un largo proceso de acciones pequeñas pero que en sí mismas signifiquen un paso adelante de naturaleza irreversible en la promoción de la iniciativa de la libertad y la responsabilidad.

Debido a los escasos recursos debemos estar conscientes de que este procedimiento lleva el riesgo de desviación, por lo que es necesario reflexionar continuamente sobre si nuestro trabajo está siendo en realidad un elemento de liberación de los sectores marginados.

## VI.2 Normas de Operación.

Las normas son una serie de consideraciones y requisitos que deben regir la operación. Se refieren al como de su validez, es básicamente experimental y es por esta vía que las normas pueden ser modificadas. Si encontramos una experiencia contraria a la norma, ésta debe ser cuestionada y modificada. La norma siempre hace una referencia a circunstancias concretas: al qué, al aquí, al ahora...

A pesar de su carácter práctico, las normas deben respetar en todo a los principios, si una norma está en contradicción con un principio, ésta estará equivocada.

Las siguientes normas generales de operación que deben ser completadas con los requisitos específicos para grupos y programas son:

### VI.2.1. Grupos.

Operar siempre con grupos, no con individuos, tener alcances masivos. Los servicios prestados a individuos aislados son caros, no se pueden hacer llegar a un gran número de personas y por lo tanto los egresos se concentran en un número reducido de personas.

En el trabajo el hombre se descubre a sí mismo como a un ser semejante a otros en continua interdependencia.

### VI.2.2. Estratos.

Nuestros recursos son escasos y tratamos de servir con ellos al mayor número de grupos, pero queremos que nuestra ayuda sea significativa y que produzca un cambio que ponga a los interesados en posibilidad de continuar el desarrollo por sí mismos.

Con base en esta consideración debemos seleccionar a aquellos grupos, dentro del sector de campesinos necesitados, que con un esfuerzo reducido pueda obtener grandes resultados.

Podemos hablar de tres estratos distintos en campo:

- a). Los marginados sin posibilidad de promoción, quienes por la inmediata necesidad de satisfacer las necesidades, requieren de ayuda asistencial y no de promoción.
- b). Los marginados promovibles, quienes habiendo satisfecho sus necesidades básicas están posibilitados para la promoción.
- c). Los desarrollados, que aunque campesinos, se encuentran en un estado de desarrollo, manifestado por su acceso al crédito, por ser propietarios de tierras de riego y en general por su situación económica.

No se debe trabajar con grupos desarrollados ni con los que requieren ayuda asistencial, es necesario centrarse en los grupos promovibles.

### VI.2.3 Necesidades sentidas.

Atender a las necesidades sentidas y expresadas por los grupos, pero sólo si las soluciones son realistas. No proponer proyectos o soluciones que aunque sean realistas no sean requeridas por los grupos.

Asimismo hay que atacar en un principio las actividades económicas principales de la región, aunque se prevea sustitución para más tarde por actividades de otro tipo.

#### VI.2.4 Acción.

Que todo proyecto incluya un programa de acción inmediata. En la acción el campesino robustece la fe en sí mismo y vence el escepticismo tradicional. La acción es educativa por sí y cauce para el robustecimiento de valores.

#### VI.2.5 Ayudar a Ayudarse.

El proyecto debe ser hecho por el grupo mismo. La institución deberá ser un agente externo que favorezca la toma de iniciativas y la realización de las mismas por el grupo. El papel de la institución será decreciente en la medida que el grupo vaya aceptando responsabilidades y generando nuevas habilidades para en un momento dado, retirarse.

## VI.2.6 Capitalización.

Tratar que los grupos ahorren y formen un capital propio y que los integrantes del grupo participen equitativamente en ella.

Si se busca el desarrollo real del campesino, éste debe llegar a ser autosuficiente, tanto a nivel de servicios (que los grupos campesinos mantengan y dirijan su propia estructura de servicios tales como promoción, capacitación, etc.) como a nivel económico. Para lograrlo es necesaria la formación de un capital propio que les permita el sostenimiento de sus servicios, y el desarrollo económico para garantizar ellos mismos los créditos y si fuera posible, prescindir de ellos. Además se fomenta el ahorro y la inversión frente al consumo.

Por último, la capitalización contribuye a fomentar el sentido de empresa (racionalidad económica y eficacia) y el de cooperación (solidaridad, confianza, -lucha en común, etc.)

### VI.2.7 Planeación por etapas.

La acción de la institución planeada por etapas a corto, mediano y largo plazo. De menos educación a más educación; de menor a mayor propiedad y capacidad organizativa; de ausencia de capital a capitalización; de menor a mayor número de socios y conjugando la planeación de la institución el orden descendente con la de la empresa popular o grupo, en orden ascendente.

Desde luego, la acción estará condicionada a los avances logrados en el desarrollo del proyecto, esto es, no se debe pasar una etapa si no ha sido superada la anterior; por lo tanto es necesario definir el perfil socioeconómico de los participantes (especificar a nivel económico y los roles sociales de los participantes) así como precisar el equipo humano de trabajo que se requiere para la realización del proyecto.

### VI.2.8 Modelo.

Trabajar siempre en base a un modelo probado o por probar. En función de la eficacia hay que evitar el trabajo con proyectos únicos, ya que resulta muy costoso el dedicar tiempo y esfuerzo a experiencias no repetibles.

Por esto es necesario trabajar en base a un modelo que, por aprovechar la experiencia de otros aumenta la efectividad o bien en busca de un modelo que aporte esa experiencia a otros, es decir, que sea repetitivo.

#### VI.2.9 Experimentación.

Nuestro trabajo tiene una base experimental que nos obliga a un cuestionario contínuo, tratando de encontrar formas más operacionales y eficientes en todos los órdenes de actividad.

Esto se traduce en una actitud abierta hacia nuevas ideas, nuevos mecanismos y nuevas formas.

#### VI.2.10 Flexibilidad.

Se requiere que la institución haga una reconsideración contínua de las ideas en las que se basó el programa de trabajo. Hay imponderables que pueden surgir en cualquier momento.

El trabajo se da sin contar con antecedentes, la labor es de pioneros y por lo tanto hay que mantener una actitud alerta ante los menores cambios para poder prestar nuevos servicios, adaptar los existentes, etc.

#### VI.2.11 Coordinación.

La institución no puede desarrollar el programa por sí misma, requiere de los servicios de otras instituciones: bancos, extensionistas, oficinas de gobierno, particulares, etc.

La institución debe obtener esos servicios por colaboración coordinada de otras instituciones. Es importante dejar establecida y aceptados por las instituciones que presten sus servicios los objetivos y procedimientos que cada una de ellas debe acatar para evitar recomendaciones contradictorias y acciones fuera de programa o antagónicas a la estrategia general.

#### VI.2.12 Evaluación.

Una conclusión de nuestra base experimental es la necesidad de una evaluación

continua y sistematizada. Se requiere tener un tablero de control para conocer el desarrollo de los programas, poder localizar los aciertos metodológicos y precisar los alcances de los instrumentos de trabajo.

### VI.3 Estrategia.

#### VI.3.1 Ideología.

Parte de una visión general y se concibe como un conjunto de ideas que nos permiten juzgar a nuestros objetivos, métodos y acciones como justos y buenos y por lo tanto dan coherencia a las diferentes, acciones, operaciones y reflexiones: la ideología valida los objetivos generales.

#### VI.3.2 Estrategia.

Es el vínculo de los objetivos generales con la ideología y explica en la ejecución de los programas, los resultados como éxito o fracaso. Une el pensamiento con la acción, es realista sin renuncias y atiende las formas concretas y los programas específicos.

Consiste en la definición de un objetivo programático con base en la consideración de los siguientes puntos:

- a). Buscar la utilización óptima de nuestros recursos.
- b). Respetar nuestros principios y normas de acción.
- c). Tomar en consideración la realidad concreta de nuestro país.

De acuerdo con lo anterior creemos que el campo es el sector que requiere de una atención urgente y que cualquier acción en el mismo producirá mayores resultados que en cualquier otra actividad.

La labor de los programas deberá ser de desarrollo y no asistencial ya que debemos buscar el despertar iniciativas locales mediante programas que en un lapso definido lleguen a ser autosuficientes para su sostenimiento.

Los programas deberán atender fundamentalmente los aspectos de producción, de educación social básica y de organización campesina.

La conjunción de éstos tres puntos pretende lograr avances que puedan parecer pequeños pero que son irreversibles.

Creemos que las condiciones actuales hacen que la solución radique en buscar la participación del sector rural a través de sus organizaciones sólidas y crecientes, no sólo en lo social sino también en lo económico.

Es importante hacer notar que el concepto de estrategia tal como aquí se ha definido nos evita una confusión frecuente entre objetivos expresados en términos generales, que son válidos, pero que en la forma en que están redactados no dan lugar a programas de acción.

La estrategia también evita el dispersar nuestros esfuerzos en programas o acciones buenas pero que al estar fuera de la estrategia caen en proyectos insignificantes.

## VII. BIBLIOGRAFIA.

1. DIRECCION DE HIDROLOGIA, SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS, OFICINA DE CALCULO CLIMATOLOGICO OAXACA, MEX. 1975.
2. EQUIPO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS; CENSO SOCIOECONOMICO, COMISION DEL RIO BALSAS, REGION TRIQUI, ESTADO DE OAXACA.
3. FOLLETO DE DIVULGACION; UNIVERSO Y TRABAJOS ELABORADOS, DEPARTAMENTO DE ESTADISTICAS, CRB, MEX. 1975.
4. GARCIA A. A., TINUJEI, COMOSION DEL RIO BALSAS 1973.
5. HAGAN, I. I., BRUNER, W.D., GILLESPIE, H. J. ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS 3a. Ed. EDITORIAL FOURNIER S. A. MEXICO, 1970.
6. MANUAL DE INVERSIONES: DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD COMISION DEL RIO BALSAS, MEXICO 1974.
7. THE MERCK VETERINARY MANUAL 3a. Ed. RAHWAY N. J. USA 1967.
8. NIETO R. J. MICRO REGION TRIQUI, UN PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL CRB TESIS DE LICENCIATURA, ANTROPOLOGIA SOCIAL, E. N. H. I. MEXICO 1976.



## **Impresiones Lupita**

MEDICINA No. 25

FRACC. COPILCO UNIVERSIDAD  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F.  
TEL. 546-49-79