

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE AGRICULTURA



Un Programa de Desarrollo Rural Integral en la Región Mixteca.

## **TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO EXTENSIONISTA

P R E S E N T A

**José Bernardo Preciado Flores**

GUADALAJARA, JAL. 1982.

Las Agujas, Mpio. de Zapopan, Jal. 2 de Febrero 1982

**ING. LEONEL GONZALEZ JAUREGUI**

C.  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
P R E S E N T E

Habiendo sido revisada la Tesis del PASANTE \_\_\_\_\_

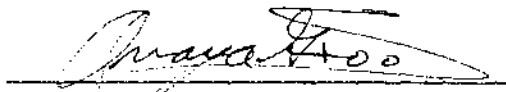
**JOSE BERNARDO PRECIADO FLORES**

Titulada:

" UN PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL EN LA REGION  
MIXTECA. "

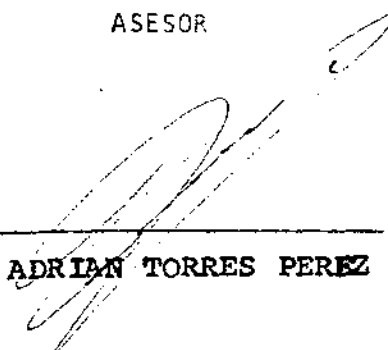
Damos nuestra aprobación para la Impresión de la misma

DIRECTOR



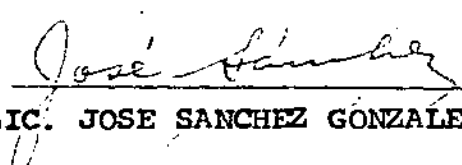
**ING. SEBASTIAN ANAYA GUERRERO**

ASESOR



**ING. ADRIAN TORRES PEREZ**

ASESOR



**LIC. JOSE SANCHEZ GONZALEZ**

DEDICATORIA

*A mis Padres*

*Bernardo Preciado Vera*

*Ma. Esperanza Flores de Preciado*

*Por todo el amor que me brindan  
con eterno cariño y gratitud,  
porque supieron alentarme en mí  
el deseo de superación,  
hasta llegar a la culminación  
de mi carrera.*

*A mi Esposa*

*Odette Eugenia*

*Con todo mi amor*

*A mis Hijas*

*Odette Ethzel*

*Andrea Belem*

*Esperanzas de  
mi vida.*

*A mis Hermanos*

*Rubén*

*Rebeca*

*Juan Salvador*

*Alvaro*

*Con el afecto que nos  
ha mantenido unidos.*

*A mi Abuelita*

*Vicenta Vera Vda. de Preciado*

*a mis Tíos y Primos*

*Con todo Respeto y  
Admiración.*

## AGRADECIMIENTO

*A mi Director y Asesores*

*Ing. Sebastián Anaya Guerrero*

*Lic. José Sánchez González*

*Ing. Adrián Torres Pérez*

*Por la ayuda brindada y  
atinadas sugerencias en el  
asesoramiento de este trabajo,  
mi eterno Agradecimiento.*

*Al Tte. Coronel Cuitláhuac Ibáñez Treviño*

*Al Lic. José Luis Navarro Salgado.*

*Por sus consejos y orientaciones  
tan valiosas desde el inicio del presente  
trabajo de Tesis, Hasta la culminación  
del mismo.*

*A la Srta. Alba Rosa L. Conro Rojas*

*Por su gran esfuerzo y  
valiosa ayuda en la  
transcripción mecanográfica.*

*A mis amigos:*

*Pablo Guerrero Ramírez*

*Rufo Espinosa Torres*

*Alfonso Martínez Solano*

*Primeros compañeros de*

*vida profesional.*

*Por sus enseñanzas*

*mi pleno reconocimiento.*

*Y a todos los colaboradores del  
Programa Desarrollo Rural Integral  
que en una forma u otra,  
contribuyeron en la elaboración  
de este trabajo.*

*Mi sincero agradecimiento.*

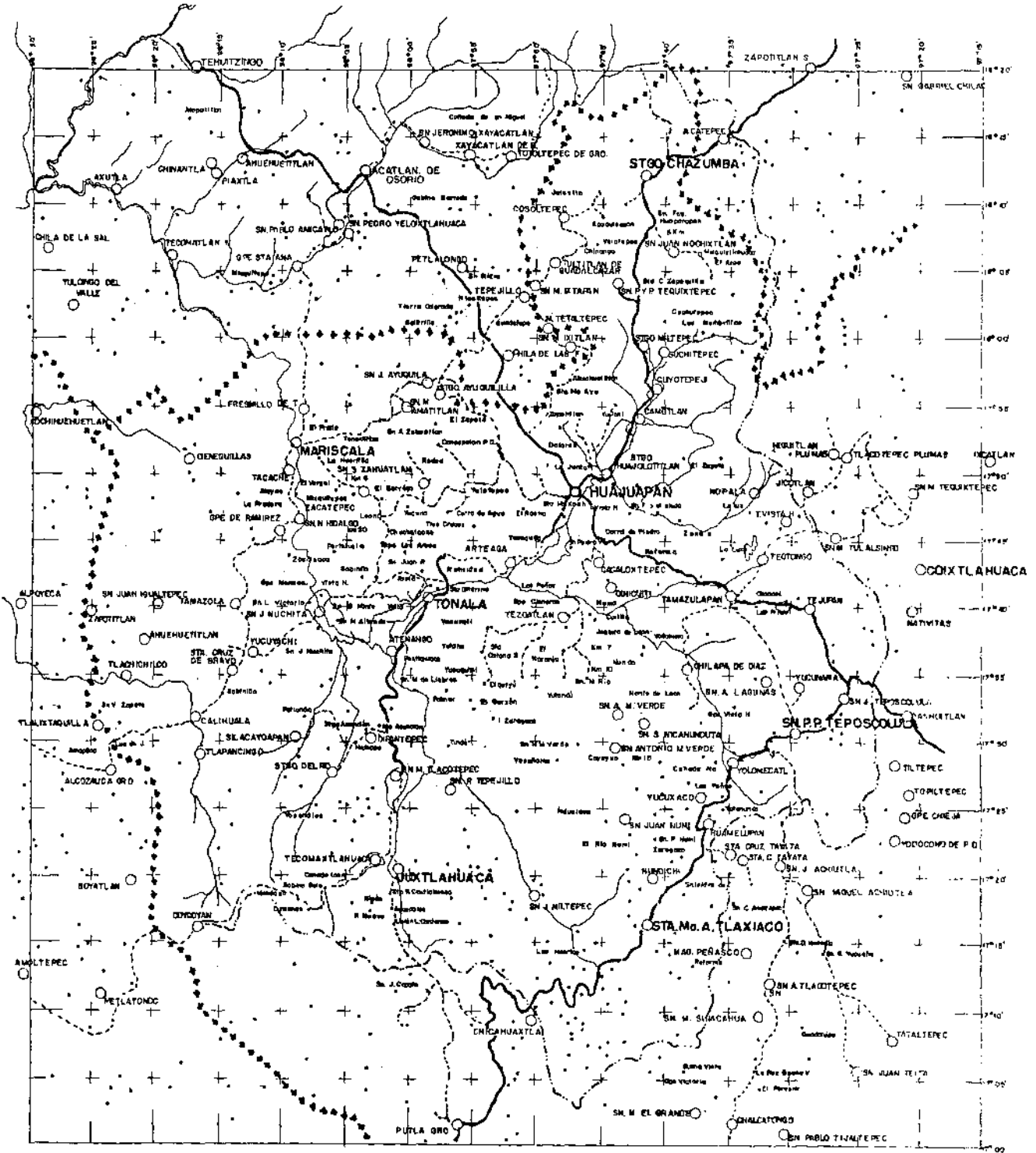
## I N D I C E

	Pág.
I. - INTRODUCCION	1
II. - DIAGNOSTICO	4
III. - UBICACION	4 A
1. - RECURSOS NATURALES.	5
1.1. - EL SUELO Y SU USO ACTUAL	5
1.2. - EL AGUA Y SUS USOS.	7
1.3. - USOS DEL AGUA.	8
1.4. - EL CLIMA.	9
1.5. - FLORA Y FAUNA.	10
2. - RECURSOS HUMANOS	12
2.1. - POBLACION TOTAL	12
2.2. - POBLACION URBANA RURAL	14
2.3. - DISTRIBUCION DE LA POBLACION	15
2.4. - MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.	16
2.5. - INGRESO Y EMPLEO	17
2.6. - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	22
2.7. - TEQUJOS	23
3. - TENENCIA DE LA TIERRA	26
3.1. - SITUACION LEGAL	32

	Pág.
3.2.- ORGANIZACION	35
3.3.- PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD	35
3.4.- COMERCIALIZACION	38
IV.- DESARROLLO RURAL INTEGRAL	41
1.- ANTECEDENTES	41
2.- OBJETIVOS	44
3.- POLITICAS Y ESTRATEGIAS	45
4.- ORGANIZACION	49
5.- AREAS Y SECTORES	55
6.- RESIDENCIAS	77
7.- RESULTADOS	83
V.- CONCLUSIONES	84
VI.- BIBLIOGRAFIA	88



# REGION MIXTECA.



## 3.- INTRODUCCION

El área que comprende la Región Mixteca de Oaxaca, -- abarca una extensión territorial de 16,334 Km<sup>2</sup>, que representa -- el 17.0% de la superficie total del Estado. (Cuadro Núm. 1). -- Se encuentra ubicada en la parte Noroeste de dicho Estado, aproximadamente entre los paralelos 16° 13' de Latitud Norte y los Meridianos 96° 55' y 98° 36' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Limita al norte con los Estados de Puebla y Veracruz, -- al Oeste con el Edo. de Guerrero, al Sur con los ex-distritos -- de Putla, Sola de Vega y Zaachila, y al Este con los de Teotihuacán del Camino, Cuicatlán y Etla. (Plano #1).

La Mixteca en sí es bastante pobre, la mayoría de la -- población económicamente activa, se dedica a las actividades -- agropecuarias, pero en condiciones muy precarias; ya que cuenta con escasos recursos naturales para su explotación principalmente superficie agrícola y agua para riego.

Las condiciones de los terrenos agrícolas además son -- bastante pobres, por las características topográficas y composición del suelo que origina la erosión rápida de los mismos, su degradación reduce sus posibilidades de uso; pues generalmente -- no existe vegetación que retenga el suelo y la lluvia.

La tenencia de la tierra en su mayoría es comunal y -- ejidal, pero muy dividida, ya que cada campesino solo tiene en promedio de 1 a 2 has., que como es de suponerse, con la ínfima

Cuadro 1  
 REGIÓN MIXTECA DE OAXACA  
 SUPERFICIE TOTAL Y POR EXDISTRITOS  
 (Kilómetros cuadrados)

Exdistrito	Superficie
Total	16,334
Coixtlahuaca	1,835
Huajuapán de León	3,167
Juxtlahuaca	1,707
Mochitlán	3,183
Silacayoapan	2,219
Teposcolula	1,534
Tlaxiaco	2,689

Fuente: Dirección del Uso del Agua, SRA, 1970.

productividad que se tiene, los ingresos de la población están muy por abajo del promedio estatal y nacional. Existen fuertes problemas de organización de los campesinos y falta de coordinación de las Instituciones y Dependencias que operan en la Actividad Agropecuaria, ya que no existen condiciones para la penetración del crédito a la producción por falta de organización de los productores.

Por todas estas razones, la Región Mixteca es deficitaria en volúmenes de producción Agrícola, en la mayoría de los productos incluyendo los básicos como son: Maíz, Frijol y Trigo, así como las condiciones de vida de la mayoría de la población son extremadamente bajas por la atomización de la propiedad e ínfima productividad, debido a la escasez de recursos financieros para la producción y carencia de organización en todos los niveles.

Las acciones tanto generales como específicas, a realizar por lo tanto se reducen bastante por el hecho de que se tienen fuertes limitaciones de Recursos Naturales; pero a la vez estos pueden ampliarse en relación a sus necesidades aunque a un mayor costo social, de acuerdo a los objetivos planteados para la programación del Desarrollo económico de la Región.

### 33. - DIAGNOSTICO

#### DISTRIBUCION DE RECURSOS NATURALES.

Aproximadamente un 75.0% de la superficie de la Región (1'225,000 Has.) se encuentra cubierta por chaparral, y se dispone de 196,000 Has. (12.0%) de bosques de coníferas susceptibles a explotación.

La superficie agrícola cultivable asciende a - - - - - 115,330 Has. o sea el 7.1% del total y se considera 970,600 Has. como áreas de otra clase como zonas urbanas, caminos, etc.

De la superficie cultivable (cuadro núm. 2) 9,935 Has. son de Riego (8.6%) y 91,291 corresponden al régimen de Temporal (79.2%). Así como 14,112 Has. de jugo o humedad (12.2%).

Como se mencionaba anteriormente, la Agricultura que se desarrolla en esta Región, es de subsistencia fundamentalmente maicera, lo cual se constata con datos de 1979, toda vez que en ese año se cosecharon 68,037 Has. de grano que representan el 70.0% del total cosechado.

Existen otros productos de menor importancia como son: Frijol, Trigo, Alfalfa, Cacahuete, Guano y Ajonjolí.

Cuadro 2  
 REGION MIXTECA DE OAXACA  
 CARACTERISTICA DE LA SUPERFICIE AGRICOLA  
 (hectáreas)

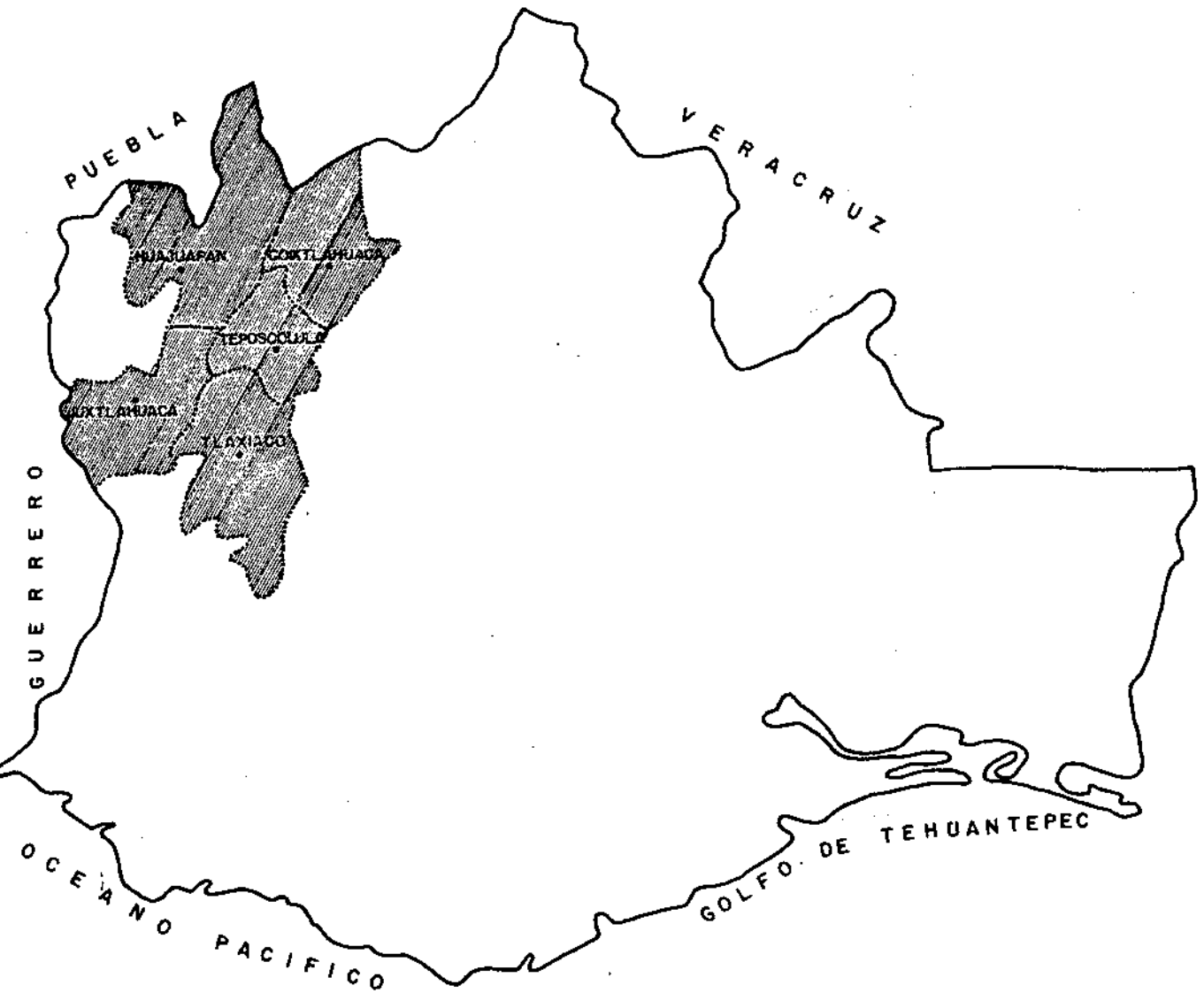
Exdistrito	Riego	%	Jugo o Humedad	%	Temporal	%	Total	%
Total	9,935	100.0	14,112	100.00	91,291	100.00	115,338	100.00
Coixtlahuaca	82	0.8	226	1.6	2,685	3.0	2,993	2.6
Huajuapán de León	2,112	21.3	214	1.5	15,358	16.8	17,684	15.3
Juixtlahuaca	1,756	17.7	1,105	7.8	10,168	11.1	13,029	11.3
Nochistlán	678	6.8	2,331	16.5	29,044	31.8	32,053	27.8
Silacayoapan	876	8.8	16	0.1	11,999	13.1	12,891	11.2
Teposcolula	2,086	21.0	2,816	20.0	9,366	10.3	14,268	12.4
Tlaxiaco	2,345	23.6	7,404	52.5	12,671	13.9	22,420	19.4

Fuente: Dirección del Uso del Agua, SRH.

# DESARROLLO RURAL INTEGRAL

## REGION MIXTECA

### III. UBICACION



## 1.- RECURSOS NATURALES

### 1.1.- EL SUELO Y SU USC ACTUAL.

No existe un estudio serio sobre los suelos de la Región, en consecuencia se desconoce la capacidad de usos, áreas erosionadas y áreas con riesgo de erosión. La carta de suelos de la República Mexicana, revela que existen los suelos Chernozem o negros y los complejos de Montaña (Residuales).

Los Chernozem se caracterizan por ser ricos en humus y sustancias salobres, materias estas necesarias para la Agricultura; ocupan casi el 65.0% de la Región y se encuentran en Coixtlahuaca, al Sur de Huajuapán de León, al Norte de Teposcolula, al Oeste de Silacayoapan, al Sur de Huchixtlán y Sur de Tlaxiaco.

Los suelos complejos de montaña se distinguen por formar un conjunto de pequeñas áreas de diferentes clases de suelos, demasiado pequeños para destacar por separado; se localizan en la parte Norte de Huajuapán de León, en el Sur de Teposcolula y en las Zonas montañosas de Coixtlahuaca, Tlaxiaco y Huchixtlán.

Referente a los Recursos Forestales, éstos abarcan una superficie de 196,000 Has., cifra que comprende únicamente el bosque de coníferas susceptibles a explotación.



En el siguiente cuadro se aprecia la forma en que se encuentra distribuido el potencial silvícola de la Región.

<u>Exdistrito</u>	<u>Superficie</u> 1/ (ha)	<u>Por ciento</u>
Total	196,000	100.0
Juchitahuaca	21,000	10.7
Nochixtlán	31,000	15.8
Tlaxiaco	144,000	73.5

Fuente: Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo - Rural, SRH. 1975.

1/ Las superficies de bosques explotables están consideradas sin -- tomar en cuenta superficies concesionadas.

## 1.2.- EL AGUA Y SUS USOS.

La Mixteca de Oaxaca está surcada por corrientes superficiales, cuyas cuencas pertenecen en más del 80.0% - de su extensión a la vertiente del Océano Pacífico y el -- resto a la del Golfo de México.

La cuenca de la vertiente del Océano Pacífico, - excede los 13,000 Km<sup>2</sup> y está integrada aproximadamente de la siguiente forma:

Afluentes del Río Balsas con el 64.0%, algunos - formaciones del Río Verde con el 32.0% y otros del Río - -- Ometepec con el 4.0%.

De los 8,681 Km<sup>2</sup> que tiene en la Región, la cuen- ca del Balsas, casi el 86.0% de Km<sup>2</sup> corresponden a la del Río Mixteco y alrededor de 1,200 Km<sup>2</sup> (14.0%) son del Río - Tlapaneco.

La cuenca del Río Mixteco y sus afluentes se - - encuentra localizada en los ex-districtos de Huajuapán de León, Silacoyapan, Sur y Occidente de Coixtlahuaca, Norte y Occidente de Tlaxiaco, algo más de la mitad Norte del de Juxtlahuaca y la mayor parte del ex-districto de Teposcolu- la (centro, occidente y norte).

Este río tiene sus orígenes en la vertiente - -- oriente de la Sierra Caxaqueña, cerca de la población de - Sta. María Tlaxiaco, donde se conoce con el nombre de Río - Sio. Domingo, recibe por su margen derecha las aportacio--

nes de los Ríos Tlaxiaco y Mixtepec, 30 Km. aguas abajo recibe por la margen izquierda al Río Guxtlahuaca, que se origina en la Sierra Coycoyán a 2,000 M.S.N.M. 49 Km. adelante recibe por su margen derecha las importantes aportaciones del Río Salado, considerado hasta esta zona como el colector general. Desde esta confluencia el río toma el nombre de Río Mixteco; 47 Km. aguas abajo de la confluencia con el Salado se encuentra la Estación Hidrométrica Mariscal; hasta ahí el área de cuenca es de 6,608 Km<sup>2</sup> y el promedio de escurrimientos anuales en ella registrados en 5 años es de 924 millones de metros cúbicos.

### 1.3.- USOS DEL AGUA.

El agua utilizada en la Región, asciende a 78.8 millones de metros cúbicos, ocupándose el 67.6% para uso agrícola. El 21.6% para uso pecuario, y el 10.8% para uso doméstico.

Por orden de volumen utilizado, el mayor corresponde al ex-distrito de Tlaxiaco con 16.3 millones de metros cúbicos, siguiendo Guxtlahuaca, Huajuapán de León, Silacoyapan, Nochixtlán, Teposcolula y por último Coixtlahuaca, que utilizó 2.14 millones de metros cúbicos.

Con excepción de Coixtlahuaca y Nochixtlán, los demás ex-distritos usaron las mayores cantidades del líquido para riego agrícola, en los otros dos ex-distritos, a la actividad pecuaria se destinaron los mayores

volúmenes. (Cuadro núm. 3)

Las obras hidráulicas construidas en la región, tienen como propósito principal controlar el agua y utilizarla para regar campos agrícolas.

Las que sobresalen son la Presa de Yosocuta por su capacidad de almacenamiento y la del Encino, así como la de Tonalá por el área que beneficia. Estas se encuentran en ex-districto de Huajuapán de León, (Cuadro Núm.4)

#### 1.4.- EL CLIMA

El clima que abarca la mayor superficie de la región, es el semicálido, subhúmedo, con regiones de lluvia en verano y con una temperatura media anual mayor que los 18°C.

Además, el clima se caracteriza por tener una oscilación anual de las temperaturas medias mensuales menor de 5°C. No obstante dentro del mismo tipo de clima, existen diferentes grados de humedad.

Este tipo de climas se localiza en Silacayoapan y Huajuapán de León, en las partes norte de Juchitahuaca y Teposcolula y en la parte Centro de Bochixtlán.

El clima templado sub-húmedo, es otro clima que ocupa una considerable extensión en la Mixteca: Es el más húmedo de los templados sub-húmedos con lluvias en verano, y este predomina en la mayor parte de los ex-districtos de Teposcolula, Bochixtlán y Tlaxiaco.

Cuadro 3  
 REGION MIXTECA DE OAXACA  
 USOS DEL AGUA  
 (miles de metros cúbicos)

Exdistrito	Doméstico	Pecuario	Industrial	Agrícola	Total
<i>T o t a l</i>	8,501	16,994	23	53,162	78,680
<i>Coixtlahuaca</i>	356	1,130	0	654	2,140
<i>Huajuapán de León</i>	2,362	3,202	8	7,655	13,227
<i>Juxtahuaca</i>	915	1,386	8	13,564	15,873
<i>Nochistlán</i>	1,294	4,716	3	3,609	9,622
<i>Silacayoapan</i>	730	1,421	1	9,948	12,100
<i>Teposcolula</i>	969	1,777	1	6,590	9,337
<i>Tlaxiaco</i>	1,875	3,362	2	11,142	16,381

Fuente: Marco de Referencia de Usos del Agua, 1874, SRH.

Cuadro 4  
 REGION MIXTECA DE OAXACA  
 OBRAS HIDRAULICAS

Nombre	Tipo	Uso	Superficie beneficiada (ha)	Capacidad útil (miles de metros cúbicos)
<i>Exdistrito de Coixtlahuaca</i>				
El Aguila	almac.	riego		1.0
El Capulín	almac.	riego		1.0
La Mina	almac.	riego		0.8
El Endruce	almac.	riego	10	
San Antonio Abad	almac.	riego	10	
<i>Exdistrito de Huajuapán</i>				
El Encino	almac.	riego	950	1.2
Yosocuta	almac.	riego	200	42.0
Cañón de Tonalá	deriv.	riego	2,200	
El Perdón	deriv.	riego	21	
<i>Exdistrito de Nochistlán</i>				
El Carrizal	deriv.		25	
Los Sauces	deriv.		115	
Guadalupe Chindua	deriv.		100	
Santiago Amatlán			2.5	
El Barraje	deriv.	riego	32	
San Mateo N <sup>o</sup> 1	u. n. b.	riego	121	
Los Angeles N <sup>o</sup> 1	u. n. b.	riego	110	
La Luz N <sup>o</sup> 1	u. n. b.	riego	110	
Chachwapan N <sup>o</sup> 1	u. n. b.	riego	30	
Sinaxtla N <sup>o</sup> 1	u. n. b.	riego	150	
Sinaxtla N <sup>o</sup> 2	u. n. b.	riego	100	
Las Manzanas	u. n. b.	riego		
<i>Exdistrito de Silacayoapan</i>				
Zapotitlán Lagunas	drenaje	riego	1,000	
Zocoteaca		riego	250	
<i>Exdistrito de Tlaxiaco</i>				
San Martín	deriv.	riego	25	
Ticuo	deriv.	riego	21	

(Continúa).

(Continuación)

Cuadro 4

Nombre	Tipo	Uso	Superficie beneficiada (ha)	Capacidad útil (miles de metros cúbicos)
La Culebra	deriv.	riego	17	
San Bartolo Ya- cuñe	v.d.n.	riego	27	
San Juan Achiutla	v.d.n.	riego	25	
San Mateo Peñasco	Canales	riego	32	
El Monasterio	deriv.	riego	71	
Shutendaca	deriv.	riego	100	
Berito Juárez	u.n.b.	riego	26	
Garagato	deriv.	riego	45	
La Antigua	deriv.	riego	20	

Exdistrito de Teposcolula

La Loma	almac.	riego y- abrevadero		0.80
Río Negro	almac.	riego		0.53
La Mina	almac.	riego		0.80
Agua Chiquita				
Los Gazmines	deriv.		21	
Chocani	toma - directa		25	
Tamazulapan	deriv. e hidro- eléctri- ca.	riego y - energía eléctrica		

Fuente: Dirección de Información y Divulgación, SRH.  
Dirección de Obras Hidráulicas para el Desarrollo Rural, SARH.  
Dirección de Hidrología, SRH.

Referente a la precipitación y Temperatura Media Anual, en el siguiente cuadro se muestran para los siete - ex-distritos que conforman la región:

EX-DISTRITO	PRECIPITACION mm	TEMPERATURA °C MEDIA ANUAL
COXTLAHLIACA	700	16.0
HUASQUAPAN DE LEON	800	20.0
SIXTLAHLIACA	1,000	20.0
MOCHISTLAN	750	18.0
SILACAYOAPAN	1,000	20.0
TEPECOLULA	750	18.0
TLAXIACC	1,100	16.0

#### 1.4.- FLORA Y FAUNA

La Vegetación que predomina en la región, es el Chaparral, propio de los montes degradados por los suelos empobrecidos.

El panorama que presenta es de un inmenso paisaje montañoso combinado con escasas superficies planas, don de vegetan:



ENEBRO (*Juniperus fláccida*)

MATORRAL CADUCIFOLIO

Cuajote Amarillo (*Bursera Fagaroidos*)

Cuajote Blanco (*Bursera Ódonanta*)

Cuajote Colorado (*Bursera Morelensis*)

Copal (*Bursera Sessiliflora* u. *B. Microphylla*)

MATORRAL CON ESPINAS

Huizache (*Acacia Farnesiana*)

Tahuixtle (*Acacia Pannatula*)

Mezquite (*Prosopis* sp)

Conchilla (*Colomania Faéctica*)

MATORRAL SIEMPRE CRASSCAULE

Gigante (*Cophalocerus hoppelstedtii*).

Xoconaxtle (*Lemaireocerus Stellatus*)

Garambujo (*Garambullo Geometrizaris*)

Hopal (*Opuntia Plumilla/Opuntia* spp)

Lechuguilla (*Agave Lechuguilla*)

Baguez: espadilla (*Agave Kirchneriana*)

OTRAS ESPECIES

Carilla (*Codonea Viscosa*)

Tepehuaje (*Leucaena Puetlana*)

Huaje (*Leucaena Macrophylla*)

Flor de Piedra (*Selaginella rupestris*).

Sonora (*Lippia geminata*)

Tlahuitole (*Lysiloma Microphylla*)

Piñón del cerro (*Catropa divica*)

Garabato (*Mimosa Bonancistras*)

Huamuchil (*Pithecollobium dulce*)

En la parte Suroeste de la región, existen ---  
196,000 has. de pinus sp susceptibles a ser explotados.

Por lo que respecta a la fauna silvestre, existe poca variedad y número de especies. No hay control en la cacería de los animales y no existe ningún programa de -- conservación y proliferación de la Fauna Silvestre.

Las especies existentes como el conejo, pato, ---  
coyote, jabalí y venado, son aprovechadas por la población rural, como un complemento en su alimentación.

## 2.- RECURSOS HUMANOS

### 2.1.- POBLACION TOTAL.

En la Región Mixteca se incrementó muy lentamente la población total; entre 1960 y 1970 se dió un crecimiento medio anual de 0.1%; es decir aparecen 2,372 habitantes más respecto a los que existían en 1960. Condición que seguirá existiendo según las proyecciones de población realizadas por la Dirección General de Planeación Educativa de la S.E.P. donde calculan que en 1974 existían ---

361,677 personas.

Dinámica de la población total  
1960-1974

Exdistrito	1960	1970	1974	Tasa media anual de crecimiento	
				1960-1970	1970-1974
Total	357,160	359,532	361,677	0.1	0.1
Coixtlahuaca	17,722	15,853	15,161	- 1.1	- 1.1
Huajuapán	81,584	85,939	87,745	0.5	0.5
Juxtlahuaca	36,417	45,162	49,222	2.2	2.2
Nochixtlán	61,340	57,960	56,660	- 0.6	- 0.6
Silacayoapan	41,246	36,720	35,051	- 1.2	- 1.1
Teposcolula	38,095	32,405	30,374	- 1.6	- 1.6
Tlaxiaco	80,756	85,493	87,464	0.6	0.6

Fuente: VIII y IX Censos Generales de Población, 1960-1970, SIC.

Proyecciones de Población 1974, DGPE, Inédito.

La población muestra un dinamismo moderado (inferior al estatal y nacional que fué de 1.6 y 3.4% respectivamente, durante el mismo período). Empero el nivel de agregación que alcanzan los ex-distritos entre sí es muy distante, ya que mientras Juxtlahuaca supera ampliamente la tasa de incremento estatal, Huajuapán y Tlaxiaco presentan mayor crecimiento que la región, en tanto que cuatro ex-distritos (Coixtlahuaca, Nochixtlán, Silacayoapan y Teposcolula) han decremado su población.

El leve crecimiento de algunos ex-distritos y el decremento poblacional de otros, obedece en gran medida a la elevada tasa de emigración, fenómeno común no solo en la Mixteca, ya que en 1970 abandonaron la entidad - - - - 320,329 individuos (15,9% de la población total del estado).

## 2.2.- POBLACION URBANA Y RURAL

En la región se va fraguando una desconcentración urbana; en efecto, los siete exdistritos presentaron mayor nivel de agregación en 1960 que en 1970; así, el VIII Censo de Población reporta al 11.9% de los habitantes en asentamiento urbano, mientras en el IX Censo se han reducido a 8.3 por ciento del total.

Exdistrito	Dinámica de la población urbana-rural 1960-1970				Tasa media anual de crecimiento	
	Urbana		Rural		Urbana	Rural
	1960	1970	1960	1970	1960-1970	1960-1970
Total	42,815	29,879	314,345	329,653	- 3.5	0.5
Coixtlahuaca	-	-	17,722	15,853	0.0	- 1.1
Huajuapán	11,420	13,822	70,154	72,117	1.9	0.3
Juxtlahuaca	5,515	2,923	30,902	42,239	- 6.2	3.2
Xochitlán	7,071	3,235	54,269	54,725	- 7.5	0.1
Silacayoapan	3,524	2,552	37,722	24,168	- 3.2	- 1.0
Iteposcolula	3,390	2,870	34,705	29,935	- 1.7	- 1.5
Tlaxiaco	11,895	4,477	68,851	90,616	- 9.3	1.6

Fuente: VIII y IX Censos Generales de Población, 1960-1970. STC.

En el cuadro anterior puede advertirse como se desurbanizaron cinco de los siete exdistritos; sólo Huajuapán incrementó su población urbana de manera importante, Coixtlahuaca que no aparece en ningún momento con población urbana, realizó su población rural, Silacayoapan y Teposcolula sufrieron pérdidas de habitantes en los dos niveles, resalta el retroceso de la población urbana en Tlaxiaco, Moctixtlán y Quixtlahuaca.

### 2.3.- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.

Entre la población total se destacan las personas del sexo femenino, exclusive quienes se hallan en el estrato de 10 a 14 años, donde la porción masculina es mayor.

<u>Grupo</u>	<u>P o b l a c i ó n</u>			
	<u>Masculina</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Femenina</u>	<u>Porcentaje</u>
Total	176,123	100.0	183,406	100.0
0 a 4	28,836	49.0	29,962	51.0
5 a 9	28,476	49.2	29,444	50.8
10 a 14	24,765	51.8	23,058	48.2
15 a 19	14,961	49.3	15,352	50.7
20 a 29	20,516	45.4	24,642	54.6
30 a 39	19,208	48.1	20,685	51.9
40 y más	39,361	49.4	40,263	50.6

Fuente: IX Censo General de Población, 1970, SSC.

Se establece que la población entre cero y catorce años, constituida por 164,541 personas, representa 45.8 por ciento del total; las 100,162 personas que abarca la población escolar significan el 27.9 por ciento (para obtener esta relación se restó la población de 5 años y se aumentó la de 15, de acuerdo al criterio de la SEP). La fuerza de trabajo (entre 12 y 60 años) alcanza 198,751 personas, que significa un 55.3 por ciento de la población mixteca.

En cuanto a la densidad de población, puede indicarse, de acuerdo a la proyección de la Dirección General de Planeación Educativa de la SEP, que alcanzó en 1974, 22.1 personas por kilómetro cuadrado, cifra inferior al promedio obtenido para el país (29 Hab/km<sup>2</sup> en ese año) aunque muy semejante a la estatal que se calculó en 22.4 personas por kilómetro cuadrado. Se destacan por encima de la densidad de la región en orden de importancia los exdistritos de Tlaxiaco, Tuxtlahuaca y Huajuapam con 32.5, 28.8 y 27.7 habitantes por kilómetro cuadrado, de los cuatro restantes el menos poblado resultó Coixtlahuaca con sólo 8.3 personas en promedio, de acuerdo a la unidad considerada.

#### 2.4.- MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

Ya se había apuntado el fenómeno de emigración que padece la Mixteca; en efecto, la escasa tasa de incre-

mento de su población (a pesar de hallarse en descenso las tasas de mortalidad general e infantil) refleja un éxodo - hacia lugares que permitan mejor oportunidad para subsis- - tencia y conseguir algún bienestar.

De otra parte, la inmigración no reviste mayor - importancia, según los datos del IX Censo Nacional, la re- - gión sólo acomodó a 4,500 personas que representan el 1.2 - por ciento de la población censada. Salvo la población de - diez entidades y un número importante de extranjeros, no - existe interés por ir a residir a la Mixteca.

## 2.5.- INGRESO Y EMPLEO

En la elaboración de esta parte, la definición - medible como unidad receptora de ingresos y el origen de - los mismos, es la población económicamente activa y las - ramas de actividad que registran las cifras censales de - 1970.

Estos indicadores, a pesar de sus limitaciones, - reflejan objetivamente la estructura y el comportamiento - del nivel de ingresos de la población en la región.

Como se ha señalado con anterioridad, la activi- - dad económica más importante en la región es la agropecua- - ría; de la totalidad de quienes perciben ingresos prove- - nientes de esta ocupación, el 80.1 por ciento obtuvieron - menos de 200 pesos mensuales, lo que significa un ingreso

inferior a 6 pesos diarios, o sea la mitad del salario mínimo a los trabajadores del campo en ese año. Comparativamente la remuneración al trabajo de estas personas equivale al salario mínimo del año de 1960. Este grupo a nivel de estado es menor, comprende el 60.9 por ciento.

Los que alcanzan un ingreso abarcación del salario mínimo por la venta de su fuerza de trabajo en el sector mencionado, solamente llegan al 15.8 por ciento.

A pesar de que una ínfima parte reciben ingresos superiores a los 1,500 pesos mensuales, prevalece la desigualdad en la distribución de la riqueza proveniente de esta fuente de trabajo, no obstante que las condiciones generales son similares en toda la región; en Tlaxiaco se localizan cerca de la mitad de los que ganaron más de diez mil pesos al mes.

Desde luego esta situación obedece a la baja productividad agropecuaria y a que un considerable número de campesinos cultivan la tierra a nivel familiar para el autoconsumo.

En orden de importancia, la industria de la transformación ocupa el segundo término en la generación de empleos (el 14.3 por ciento de la población económicamente activa) pero al igual que en el sector primario, la mayoría de la población, el 83.7 por ciento, recibe ingresos mensuales inferiores a 200 pesos. Son generalmente



artesanos y obreros que intervienen directamente en el proceso de la producción. Se localizan en áreas o laboran por su cuenta realizando trabajos manuales, que en el mejor de los casos concurren al mercado popular. De tal manera que en Huajuapam de León, uno de los principales centros urbanos, se concentran más de la mitad de los trabajadores de esta industria.

Por lo que se refiere a las otras fuentes de ocupación, en cuanto a la creación de empleo, son de menor importancia, pero se observa que los sueldos y salarios en mayor medida son iguales o superiores al salario mínimo y además hay una mejor distribución del ingreso. Actividades que incluyen el uso más intensivo de capital, aunque también comprende a los vendedores ambulantes con escaso capital.

Dado que la distribución del ingreso es uno de los indicadores que refleja el nivel de la polarización de la riqueza y desde luego también el de la pobreza, el análisis de este concepto se concentra en el caso de los trabajadores que se dedican a las labores del campo, porque son la mayoría y representativos de la situación social y por ende de la estructura del ingreso regional.

El 80.6 por ciento de los trabajadores de la rama agropecuaria recibieron ingresos inferiores a los 200 pesos mensuales, en tanto que en el otro extremo, lo

que obtuvieron de 10 mil pesos y más, solamente representan el 0.2 por ciento.

Ahora bien, en el primer grupo si se toma el límite superior, o sea 199 pesos, se estima un ingreso global de 8.4 millones de pesos al mes, mientras que en el otro grupo, el de mayores ingresos, a partir del límite inferior del rango, alcanzaron 1.2 millones de pesos, con lo cual se pone de manifiesto la desigualdad en la distribución del ingreso. Es obvio que, de quienes trabajan en este sector, sólo una minúscula proporción lo hace en forma empresarial, estando la mayor parte integrada por asalariados y jornaleros, en los que predomina el nivel de subsistencia.

Por otra parte, los trabajadores clasificados como obreros no agrícolas, que representan el 16.7 por ciento de la población económicamente activa, se encuentran en condiciones semejantes a los campesinos, toda vez que el 78.0 por ciento del total recibieron menos de los 200 pesos mensuales. Se trata en su mayoría de artesanos que prestan sus servicios en la industria de la transformación, en condiciones rudimentarias.

Las personas comprendidas en los renglones del comercio y prestaciones de servicios diversos, que trabajan por su cuenta, no significa que lo hagan en forma de empre-

sarios y pongan en juego importantes medios de producción, ya que estos trabajadores se encuentran casi en su totalidad en condiciones económicas y sociales precarias, lo que implica hasta cierto punto una fuerza de trabajo inestable.

La anterior circunstancia incide en otros factores, entre ellos, en que esta fuerza de trabajo carezca de servicios sociales que le garanticen alguna percepción económica para mejorar sus ingresos reales.

En cuanto a los profesionales y técnicos, que en términos relativos son insignificantes, existe una mejor distribución del ingreso, la mayor proporción, el 35.6 por ciento, percibieron sueldos de 1,000 a 1,499 pesos mensuales, más de tres veces el salario mínimo autorizado a trabajadores urbanos en la región, lo cual demuestra una fuerte correlación del ingreso y la capacitación de la población activa. Cabe señalar que estas personas se localizan en los municipios que disponen de mayores recursos, o que constituyen los centros más dinámicos de la economía, como son los casos de Tlaxiaco y Huajuapán de León, que disponen de más de la mitad de los profesionales y técnicos de la región.

A primera vista puede apreciarse que, entre quienes encuentran ocupación en el sector terciario de la economía regional, predominan vendedores y similares, los tra

bajaciones de servicios y en menor medida concurren el personal administrativo, profesionales, técnicos y funcionarios de categoría directiva.

## 2.6.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En la región Mixteca, con prominentes características rurales, la población económicamente activa se encuentra ocupada en un 71.8 por ciento en el sector primario, sobre todo en el subsector agrícola; la forma como ha evolucionado su participación entre 1960 y 1970 se presenta en el cuadro núm. 5.

En dicho cuadro se observan tres estratos del fenómeno ocupacional; en el primer nivel aparece la situación de la población económicamente activa en 1960; en el segundo su evolución a 1970, y en el último, las tasas conseguidas en la década. Resulta fácil advertir el deterioro que se ha dado en la región Mixteca; en efecto, mientras en 1960 participaban 125,638 personas, en 1970 reducen su concurrencia a 91,540, para una pérdida neta de 34,098 empleos (más de la cuarta parte de la población ocupada en el año inicial) la consecuencia inmediata que resulta de tal situación, se refleja en el aumento de la dependencia de la población total respecto a quienes trabajan.

Si guiamos con el cuadro, puede advertirse que el sector primario ha perdido alguna relevancia, a pesar de

## REGION MIXTECA DE OAXACA

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES

	Primario		Secundario		Terciario		Insuf. especif.		T o t a l	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
<u>1 9 6 0</u>										
T o t a l	107 219	85.4	10 175	8.1	9 215	6.5	29 -	-	125 638	100.0
Coixtlahuaca	4 562	70.1	1 460	22.4	489	7.5	-	-	6 511	100.0
Huajuapán	23 291	81.8	2 370	8.3	2 798	9.9	12	-	28 475	100.0
Juxtlaahuaca	12 031	90.4	802	6.0	471	3.6	2	-	13 306	100.0
Nochixtlán	18 928	89.1	1 295	6.1	1 017	4.8	6	-	21 246	100.0
Silacayoapan	12 600	88.8	1 117	7.9	473	3.3	1	-	14 191	100.0
Teposcolula	11 490	88.3	489	3.8	1 022	7.9	6	-	13 007	100.0
Tlaxiaco	24 317	84.1	2 642	9.2	1 945	6.7	2	-	78 906	100.0
<u>1 9 7 0</u>										
T o t a l	65 773	71.8	14 805	16.2	6 844	7.5	4 118	4.5	91 540	100.0
Coixtlahuaca	2 525	57.7	1 396	31.9	265	6.0	191	4.4	4 377	100.0
Huajuapán	11 102	50.1	7 351	33.2	2 669	12.0	1 040	4.7	22 162	100.0
Juxtlaahuaca	10 430	87.3	483	4.0	512	4.3	525	4.4	11 950	100.0
Nochixtlán	12 718	80.1	1 552	9.8	815	5.1	795	5.0	15 880	100.0
Silacayoapan	6 882	85.5	405	5.0	401	5.0	359	4.5	8 047	100.0
Teposcolula	6 081	77.9	744	9.5	642	8.2	344	4.4	7 811	100.0
Tlaxiaco	16 035	75.2	2 874	13.5	1 540	7.2	864	4.1	21 313	100.0
<u>Tasa media anual de crecimiento 1960-1970</u>										
T o t a l		-4.8		3.8		-1.8		65.0		- 3.1
Coixtlahuaca		-5.7		- 0.5		-5.9		0.0		- 3.9
Huajuapán		-7.1		12.0		-0.5		55.0		- 2.5
Juxtlaahuaca		-1.4		- 4.9		-0.8		75.0		- 1.1
Nochixtlán		-3.9		1.8		-2.2		65.0		- 2.9
Silacayoapan		-5.9		- 9.7		-1.6		80.0		- 5.5
Teposcolula		-6.2		4.3		-4.6		50.0		- 5.0
Tlaxiaco		-4.1		0.8		-2.3		85.0		- 3.0

Fuente: VIII y IX Censos Generales de Población 1960-1970, SIC.

requerir todavía el 71.8 por ciento del total de la mano de obra, la demanda de los exáminados reclama entre el 51.0 (caso de Huajuapam) y el 87.7 por ciento de la PEA; el sector secundario resultó el principal beneficiado, inclusive fue el único de los tres sectores que consiguió incrementarse a una tasa media anual de 3.8 por ciento, gracias a la participación de Huajuapam y Teposcolula, ya que también hubo decremento importante, como en los casos de Silacahuapan y Tuxtlahuaca.

Debe destacarse el aumento del número de personas que no pudieron ser encasilladas dentro de algún sector, las áreas rurales no tienen una gama tan amplia de actividades, como para no ser fácilmente agrupadas, la cantidad de personas hace temer, más bien su desocupación y no su clasificación.

## 2.7.- TEQUIO

El Tequio es una Institución indígena gracias a la cual cuentan los pueblos con los medios necesarios para ejecutar obras públicas, y dar satisfacción a los servicios públicos, sea en las cabeceras Distritales y Municipales o en las Agencias.

Sin tequio nada sería posible realizar en pueblos tan pobres y en su mayoría sustraídos a la economía de cambio, es decir sin presupuestos ni posibilidad de contar con ellos.

El tequio es una de las costumbres de valor positivo de nuestra cultura precolonial, que felizmente subsiste aún en no pocas zonas de población ya mexicanizadas. Ha sido de un alto valor para el mantenimiento de las colectividades indígenas a través de varios siglos de adversidades, y nos merece el más profundo respeto y admiración, -- como la pureza de su Institución Familiar, como su disciplina ante la autoridad, como su exquisita sensibilidad estética y como su moralidad en tantos aspectos de la vida social (en la que tenemos mucho bueno que aprender del Indígena y al menos no sería poco hacer si nos preocupáramos por no contaminarlos ni pervertirlos).

El tequio es de una gran amplitud y supone el -- sacrificio indisputado del interés y del derecho individuales a favor de la colectividad.

En estos casos la autoridad acuerda cuales labores deben emprenderse y en qué fecha y se notifica a los ciudadanos, a quienes se convoca a hora fija en el lugar donde habrá de emprenderse la tarea, sea un edificio público, arreglo de caminos, construcción o reparación de una obra de riego, establecimiento de un huerto público, -- construcción o ampliación de una agua potable, etc.

Rigurosamente y dentro de un espíritu democrático que en México no es común en pueblos indígenas, se señalan por rotación los días y fechas de trabajo a cada ciudadano con la advertencia de que quien no pueda o no quiera

ir, debe pagar un sustituto. Hay pueblos en donde todavía se nombran Tequixtlatos, quienes tienen a su cargo convocar a los ciudadanos al tequio, dando grandes voces a coro desde la torre de la Iglesia o en su recorrido por los barrios a tempranas horas de la madrugada, ellos son quienes llevar y cuidar las herramientas del Ayuntamiento.

La subsistencia y universal acatamiento del Tequio para obras públicas en la Mixteca, es un gran pilón que empieza a ser aprovechado bajo el Programa de Desarrollo Rural Integral. Interesando a los pueblos en la construcción de Obras de Riego, Aguas Potables, Huertos Frutícolas, Granjas Avícolas, Porcícolas y Establos Lecheros, etc. con la ayuda oficial, a veces solamente de herramientas, explosivos, materiales para construcción e insumos, todo esto con dirección técnica y en ocasiones bajo el sistema de terceros partes, conforme al cual el Gobierno Federal proporciona los dos tercios de los costos de una obra y el pueblo coopera con trabajo equivalente a un tercio de dichos costos.

En todas partes encontramos un vivo deseo de trabajar y progresar, de superar el letargo de siglos que ha mantenido a muchos pueblos al margen de la civilización.

He aquí una riquísima fuente para suplir la pobreza de México, en capitales y en recursos presupuestales. Tan solo hacen falta Gobernantes progresistas y capaces de unir voluntades, de animar a los pueblos a trabajar y ayu-



carlos y dirigirlos; que no se vean solos, que no derro-  
chen sus energías en empresas que los desalientan después  
por el mal resultado consecuente de la falta de Dirección  
Técnica, o por verse obligados a dejar las obras a medio-  
hacer, por falta de ayuda oficial en la compra de materia-  
les, herramientas, etc.

Los Mixtecos tienen en la Institución Indígena y  
anticonstitucional del Tecuio, una fuente inagotable de re-  
cursos humanos para transformar su economía, si no se les  
deja solos, si se les anima, se les auxilia y se les diri-  
ge.

### 3.- TENENCIA DE LA TIERRA.

En 1960 el 86.4% de la tierra estaba concentrada en --  
predios mayores de 5 has. que representaban el 8.6% del total de  
predios, y que comprendían una superficie promedio de 224.8 has.,  
el 7.0% pertenecía a pequeños propietarios que sumaban el 91.4%  
de los predios, con un tamaño promedio de 1.7 has. y el restante  
6.6% de la tierra estaba en posesión de 49 ejidos que tenían una  
extensión promedio de 1,595 has.

El panorama cambió sustancialmente para 1970, en vín-  
culo de una mayor participación del Sector Ejidal que trajo como  
consecuencia, la disminución de un 46.3% en el número de predios  
mayores de 5 has. y de un 48.5% en las propiedades de 5 has. o --  
menos, mientras que el número de ejidos de incremento en un --  
312.3% al pasar de 49 en 1960 a 202 en 1974.

darlos y dirigirlos; que no se vean solos, que no derro-  
chen sus energías en empresas que los desalientan después  
por el mal resultado consecuente de la falta de Dirección  
Técnica, o por verse obligados a dejar las obras a medio  
hacer, por falta de ayuda oficial en la compra de materia-  
les, herramientas, etc.

Los Mixtecos tienen en la Institución Indígena y  
anticonstitucional del Tecuio, una fuente inagotable de re-  
cursos humanos para transformar su economía, si no se les  
deja solos, si se les anima, se les auxilia y se les diri-  
ge.

### 3.- TENENCIA DE LA TIERRA.

En 1960 el 86.4% de la tierra estaba concentrada en --  
predios mayores de 5 has. que representaban el 8.6% del total de  
predios, y que comprendían una superficie promedio de 224.8 has.,  
el 7.6% pertenecía a pequeños propietarios que sumaban el 91.4%  
de los predios, con un tamaño promedio de 1.7 has. y el restante  
6.6% de la tierra estaba en posesión de 49 ejidos que tenían una  
extensión promedio de 1,595 has.

El panorama cambió sustancialmente para 1974, en vir-  
tud de una mayor participación del Sector Ejidal que trajo como  
consecuencia, la disminución de un 46.3% en el número de predios  
mayores de 5 has. y de un 48.5% en las propiedades de 5 has. o --  
menos, mientras que el número de ejidos de incremento en un --  
312.3% al pasar de 49 en 1960 a 202 en 1974.

un 5.4 por ciento pasando de 172,877 hectáreas en 1960 a 163,515 hectáreas en 1970, apreciándose que sólo los ejidatarios de Texahuaca y Huchixilón reportaron aumentos mientras que los demás vieron disminuidas sus tierras de labor.

La concentración por tipo de tenencia, sufrió las siguientes modificaciones: los predios mayores de 5 hectáreas que en 1960 tenían 17.5 hectáreas de tierras de labor, en 1970 reportan 10.3 hectáreas, los predios de 5 hectáreas o menos variaron de 1.7 a 1.4 hectáreas y los ejidos aumentaron de 249.4 a 517.5 hectáreas.

La superficie de temporal aumentó de 151,683 hectáreas a 152,492 hectáreas, la superficie de riego o humedad disminuyó de 10,199 a 4,902 hectáreas y la de riego se redujo de 10,984 a 6,122 hectáreas, quedando en 1970 para los predios mayores de 5 hectáreas, la suma de 763 y 1,369 hectáreas de humedad y riego respectivamente, para las propiedades de 5 hectáreas o menos 2,542 y 1,853 hectáreas respectivamente y para el sector ejidal 1,551 y 1,835 hectáreas de humedad y riego respectivamente. El ejidatario de Tlaxiaco es el más beneficiado con áreas de humedad y riego, de las cuales tiene el 74.8 por ciento y el 34.2 por ciento; en cuanto a superficie de temporal, Huchixilón aporta 63,093 hectáreas, que junto con Tlaxiaco que tiene 33,341 hectáreas, alcanzan el 63.2 por ciento de la región.

La superficie cultivada en 1960 fué del 72.5 por ciento en relación a la superficie de labor y la cosechada del 71.2 por ciento; en 1970 se observa una severa contracción en las cifras, reduciéndose la superficie cultivada al 59.3 por ciento y la cosechada al 47.1 por ciento; en términos relativos, la superficie cultivada disminuyó un 22.6 por ciento en la década y la cosechada un 37.5 por ciento, todo lo cual se debe en parte a los cambios en la tenencia de la tierra (ya que los nuevos usufructuarios no están organizados ante el crédito) y a fenómenos climáticos que han disminuido las cosechas.

A nivel de secciones de propiedad, los predios mayores de 5 hectáreas disminuyeron la superficie cultivada en 10 años - de 11.9 a 8.9 hectáreas y la cosechada de 11.5 a 7.0 hectáreas, - lo que supone una eficiencia del 74.7 por ciento en 1960, contra 50.9 en 1970, lo que puede significarse como un resultado de la inseguridad en la tenencia y pérdida del interés en la productividad.

Los predios de 5 hectáreas o menos, cultivaron y cosecharon en 1960, 1.3 hectáreas y para 1970 disminuyeron la superficie a 1.3 y 1.0 hectáreas respectivamente; la eficiencia de este sector no se ha modificado sustancialmente, ya que en 1960 cosecharon el 79.5 por ciento de la superficie de labor y para 1970 el 76.4 por ciento, no obstante que para este último año se sembró el 97.6 por ciento de la superficie, contra el 79.5 por ciento en 1960.

Por su parte, el sector ejidal cultivó en 1960, 137.6-

hectáreas por ejido y cosechó 127.5 hectáreas, frente al año de 1970 en que aumentó considerablemente el promedio cultivado y cosechado que fué de 208.5 hectáreas y 168.4 hectáreas respectivamente; sin embargo, este sector fué el que menos pudo aprovechar la superficie de labor, disminuyendo la superficie cosechada del 51.1 por ciento en 1960 al 32.5 por ciento en 1970, lo cual manifiesta su incipiente organización, principalmente frente a las fuentes crediticias.

La superficie perdida que se observa en la diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada, aumentó 9.3 veces - al pasar de 2,146 hectáreas en 1960 (1.7 por ciento de su superficie cultivada) a 19,963 hectáreas en 1970 (20.6 por ciento); - los predios con más de 5 hectáreas que habían perdido 1,650 hectáreas (3.1 por ciento) en 1960, aumentaron las pérdidas a - - - 5,128 hectáreas (23.8 por ciento) en 1970; los predios de 5 hectáreas o menos que no sufrieron pérdidas en 1960, para 1970 vieron dañadas 6,732 hectáreas (20.3 por ciento) y el sector ejidal que en 1960 reportó 496 hectáreas perdidas, para 1970 registró - 8,106 hectáreas malogradas (19.2 por ciento de la superficie cultivada).

A nivel de exdistrito, los que mayores pérdidas resintieron en 1960 fueron: Huajuapán con 955 hectáreas, Nochixtlán - con 354 que juntos tuvieron el 83.4 por ciento de las pérdidas de la región en ese año; para 1970 se destacaron los de Tlaxiaco con 5,267 hectáreas y Juxtlahuaca con 3,735 hectáreas.

Aún cuando las pérdidas no pueden imputarse directamente a la ineficiencia de los campesinos, por haber sido causadas en un 90.0 por ciento por sequía e inundaciones en el año de 1970, finalmente inciden en los rendimientos por unidad de superficie, lo cual afecta la productividad del sector.

Pese a los fuertes cambios registrados en la tenencia de la tierra, la productividad no ha variado prácticamente, ya que la diferencia del producto obtenido entre 1960 y 1970, se debe exclusivamente a las pérdidas habidas en el último año; lo anterior queda plenamente probado al relacionar el valor de la producción con la superficie cosechada en lugar de la superficie cultivada, lo que arroja un producto de 661.5 pesos/ha para 1960 y 666.3 pesos/ha. para 1970.

Mientras que lo anterior revela que en el lapso analizado no hubo variaciones importantes en la productividad de la región, a nivel de sectores de tenencia se aprecian cambios significativos; así los predios mayores de 5 hectáreas, que en 1960 habían logrado 706.0 pesos por hectárea, en 1970 bajaron a 536.00 pesos por hectárea, esto es, arrojaron una disminución de 24.1 por ciento, que es congruente al 23.8 por ciento reportado en las pérdidas; predios con 5 hectáreas o menos vieron modificado su producto de 593.5 pesos en 1960 a 537.7 pesos hectárea en 1970, lo que hace una diferencia del 9.4 por ciento, que comparada con las pérdidas registradas del orden del 20.3 por ciento, arroja un saldo favorable en la productividad de este sector; --

por su parte, los ejidos que habían logrado un producto de 748.1 pesos hectárea en 1960, el más alto logrado por los diferentes sectores de tenencia, disminuyó a 518.4 pesos hectárea en 1970, encontrándose una diferencia negativa del 30.7 por ciento frente al 19.2 por ciento reportado como pérdida, lo que refleja que -- este sector disminuyó su productividad por hectárea, situación -- que es justificable por el hecho de haberse incorporado a la producción a nivel de usufructuarios, 153 ejidos con campesinos que antes asumían el papel de jornaleros y que ahora se encuentran -- en proceso de organización, legalización definitiva de sus predios y posiblemente de reacomodo.

El único exdistrito que rebasó la media lograda por la región, fue Tlaxiaco que tuvo un promedio de 779.5 pesos hectárea en 1960 y 695.3 pesos hectárea en 1970, correspondiendo a -- los predios mayores de 5 hectáreas un producto de 824.3 y 569.5 -- pesos respectivamente, a los predios de 5 hectáreas o menos -- 742.9 y 758.6 pesos hectárea en el orden señalado y los ejidos -- con 822.1 y 675.9 pesos hectárea sucesivamente.

### 3.1.- SITUACION LEGAL

Hasta marzo de 1978 se habían publicado 323 resoluciones presidenciales que incluyen entre otras acciones agrarias 248 dotaciones a núcleos agrarios, nuevos centros de población, restituciones de tierras, reconocimiento y -- titulación de bienes comunales, reacomodo, ampliaciones, --

expropiaciones, etc., de éstas, sólo 48 (15.0 por ciento) han sido ejecutadas.

Los exdistritos beneficiados son Coixtlahuaca -- con 25 resoluciones publicadas y 3 ejecutadas, Huajuapán -- con 95 y 18; Juxtlahuaca con 17 y solamente 1 ejecutada; -- Nochistlán con 66 y 8; Tlaxiaco con 50 y 9, Teposcolula -- con 42 y 6.

A la misma fecha han sido dotados 248 ejidos y -- comunidades que representan un aumento de 46 núcleos agrarios (22.8 por ciento) en relación a los núcleos registrados para 1970; de éstos, solamente 53 (21.4 por ciento) tienen documentación básica completa.

En resumen, existe un rezago agrario de 275 resoluciones presidenciales (75.0 por ciento) sin ejecutar y -- 195 núcleos agrarios (77.2 por ciento) sin recibir su documentación básica completa.

El número de campesinos capacitados es de 44,650 de los cuales el 92.3 por ciento (41,223) son ejidatarios y comuneros y el restante 7.7 por ciento (3,427) son campesinos con derechos a salvo de los ejidatarios y comuneros, solamente un 8.1 por ciento (3,329) están en pleno goce de sus derechos, esto es, que al rezago agrario habría que -- aumentar la tramitación y entrega de 37,894 certificados de derechos agrarios, 91.9 por ciento del total.



Respecto a certificados de inafectabilidad otorgados por la SRA, se tiene un total de 316 certificados -- agrícolas y 1 ganadero, en el período de 1934 a 1976 para todo el estado, cubriendo aproximadamente la tercera parte del uno por ciento de los precios particulares, amparando una superficie de 38,474 hectáreas que representan el -- 4.8 por ciento de la propiedad privada, con un promedio de 121.4 hectáreas, por predio, cantidad que rebasa considerablemente el tamaño promedio de los predios de la región, -- por lo que la propiedad privada legalizada en la región no llega al 1.0 por ciento de la superficie total.

En cuanto a la superficie ejidal, se han dotado un total de 1'209,205 hectáreas, de las cuales 147,403 has. (12.2 por ciento) son de labor; de la superficie anterior, han sido ejecutadas 211,198 hectáreas (17.5 por ciento) -- que incluyen una superficie de labor de 2,548 hectáreas -- (1.7 por ciento).

De los exdistritos mayormente beneficiados con -- ejecuciones, se pueden mencionar Mochitlán con 94,140 hectáreas, Teposcolula con 50,983 y Huajuapán con 31,167 hectáreas, que en conjunto suman el 83.5 por ciento; de la -- superficie de labor ejecutada, Huajuapán cuenta con 2,337 hectáreas, 91.7 por ciento del total.

De lo anterior se desprende que faltan de ejecutar 998,007 hectáreas (82.5 por ciento) de las cuales -- 144,855 (14.5 por ciento) son de labor, lo cual forma parte del rezago en materia agraria mencionado con anterioridad.

El estado cuenta con 717 ejidos y 471 comunidades dotados, para un total de 1,188 núcleos agrarios, de los cuales la región representa el 20.9 por ciento con -- 248 núcleos.

### 3.2.- ORGANIZACION

De una encuesta realizada por la Dirección de -- Planeación de la SRA en 1974, se encontró que 15 núcleos -- agrarios (6.7 por ciento) estaban organizados para obtener crédito; 22 núcleos (9.8 por ciento) se habían organizado para explotar la tierra; 16 (7.1 por ciento) para comprar insumos y sólo 6 (2.7 por ciento) para la venta de sus productos.

Tales cifras reflejan la marginación institucional en que se encuentran los núcleos agrarios, por lo que habrá de considerarse una política prioritaria a corto plazo.

### 3.3.- PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD.

La superficie cosechada en la mixteca oaxaqueña, en los últimos 3 lustros, ha observado un promedio de 80 --

mil hectáreas, en las cuales se practican primordialmente 8 cultivos, que son: maíz, trigo, frijol, tomate de cáscara, ejote, alfalfa, aguacate y durazno.

Ahora bien, de dichos cultivos, descuellan tanto por su extensión, como por su valor el maíz, trigo y frijol, ya que en 1960 cubrieron una superficie de 75 mil hectáreas y acumularon un valor de la producción de 41 millones de pesos, concepto que significó el 90.0 por ciento -- con respecto al total.

Durante el período 1960-1970, la superficie cosechada de los tres cultivos mencionados, experimentó una reducción de casi 14 mil hectáreas, en tanto que el valor de la producción en términos reales 1/ ascendió a 51.5 millones de pesos. Para el lapso 1971-1976, la superficie continúa en descenso hasta alcanzar cerca de 57 mil hectáreas, mientras que el valor de la producción se elevó a poco más de 73 millones de pesos.

Debe destacarse que las disminuciones más sensibles en la superficie, correspondieron en los quince años de estudio al trigo y al frijol que se redujeron en 48.0 y 71.0 por ciento respectivamente.

---

1/ Calculado a precios de 1960.

## Cuadro 6

REGION MIXTECA DE OAXACA  
 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS  
 1960

Cultivo	Superficie (ha)	Rendi- miento to/ha <u>2/</u>	Produc- ción (ton)	Precio por ton. (pesos) <u>3/</u>	Valor (miles de pesos)
Total	77,186				45,656
Maíz	44,195	0.899	34,494	730	25,181
Trigo	16,693	0.746	12,448	850	10,581
Frijol <u>1/</u>	14,353	0.279	4,204	1,350	5,675
Tomate cáscara	174	1.678	292	730	213
Ejote	1,301	1.254	1,632	900	1,469
Alfalfa	292	36.764	10,735	81	870
Aguacate	59	8.000	512	1,000	512
Durazno	119	9.706	1,155	1,000	1,155

Fuente: Dirección General de Economía Agrícola, SRH.

1/ Frijol intercalado o solo.

2/ Rendimiento promedio

3/ Precio promedio.

## Cuadro 7

## REGION MIXTECA

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS  
1970

Cultivo	Superficie (ha)	Rendi- miento ton/ha <sup>2/</sup>	Produc- ción (ton)	Precio por ton. (pesos) <sup>3/</sup>	Valor (miles de pesos)
Total	63,405				74,843
Maíz	43,370	1.217	52,781	900	47,503
Trigo	11,485	0.762	8,762	860	7,535
Frijol	6,654	0.508	5,656	1,800	10,181
Tomate cáscara	146	1.410	206	1,087	224
Ejote	1,008	0.799	1,008	1,260	1,270
Alfalfa	376	33,600	12,642	96	1,219
Aguacate	129	8.000	2,958	1,560	4,614
Durazno	156	8.330	1,300	1,400	1,820
Manzano	27	7.290	197	1,350	266
Zapote blanco	54	6.310	341	620	211

Fuente: Dirección General de Economía Agrícola, SRH.

<sup>1/</sup> Frijol intercalado.

<sup>2/</sup> Rendimiento promedio.

<sup>3/</sup> Precio promedio.

## Cuadro 8

REGION MIXTECA DE OAXACA  
 CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS  
 1976

Cultivo	Superficie (ha)	Rendi- miento ton/ha <u>2/</u>	Produc- ción (ton)	Precio por ton. (pesos) <u>3/</u>	Valor (miles de pesos)
Total	58,139				220,107
Maíz	42,741	1.460	62,402	2,340	146,021
Trigo	8,738	0.990	7,881	1,820	14,099
Frijol <u>1/</u>	4,195	0.727	5,770	5,000	28,950
Tomate cáscara	635	1.940	1,222	1,983	2,243
Ejote	490	2.000	721	3,550	2,256
Alfalfa	826	35.000	3,138	200	628
Aguacate	268	8.000	2,148	6,279	13,365
Durazno	246	13.020	3,202	3,700	12,545

Fuente: Dirección General de Economía Agrícola, SRH

1/ Frijol intercalado o sol.

2/ Rendimiento promedio.

3/ Precio promedio.

Entre las explicaciones más directas de las tendencias de la superficie se señalan la aleatoriedad del -- temporal, la mala calidad de los suelos y las prácticas -- tan rudimentarias con que se practica la agricultura. Adicionalmente debe mencionarse la costumbre que tienen los -- productores de dejar en descanso una buena parte de su dotación, con la finalidad de que el suelo recupere su riqueza orgánica.

Por lo que hace al comportamiento en ascenso del valor de la producción, debe señalarse el efecto positivo de los precios, pero más importante aún han sido los rendimientos unitarios que paulatinamente se han venido incrementando.

Ciertamente, el análisis de la productividad del suelo (Cuadro núm. 9), permite establecer que al arribar -- la década de los sesentas, tres cultivos cubrían más del -- 90 por ciento de la superficie cosechada de la Mixteca de Oaxaca, (maíz frijol y trigo), cuyos rendimientos por unidad de suelo, deben ser considerados más bajos que los -- promedios nacionales, al consignar 900, 280 y 745 kilogramos por hectárea respectivamente.

Diez años más tarde, los indicadores de referencia se incrementaron hasta alcanzar 1,200, 510 y 760 kilogramos por hectárea, entre 1971 y 1976 este concepto para los productos mencionados cifró 1,460, 730 y 990 kilogra--

Cuadro 9  
 REGION MIXTECA DE OAXACA  
 PRODUCTIVIDAD DEL SUELO  
 (Ton/ha)

Cultivos	Rendimiento		Variación		Rendimiento		Variación	
	1960	1970	Absoluta	Porcentual	1970	1976	Absoluta	Porcentual
Maíz	0.899	1.217	0.318	35	1.217	1.460	0.243	20
Trigo	0.746	0.762	0.016	2	0.762	0.990	0.228	30
Frijol	0.279	0.508	0.229	82	0.508	0.727	0.219	43
Tomate cáscara	1.678	1.410	0.268	- 16	1.410	1.940	0.530	38
Ejote	1.254	0.799	- 0.455	- 36	0.799	2.000	1.201	150
Alfalfa	36.764	33.600	- 3.164	9	33.600	35.000	1.400	4
Aguacate	8.000	8.000	-	-	8.000	8.000	-	-
Durazno	9.706	8.330	- 8.330	- 14	8.330	13.020	4.690	56

Fuente: Calculado en base a información de la Dirección General de Economía Agrícola.



mos por hectárea respectivamente.

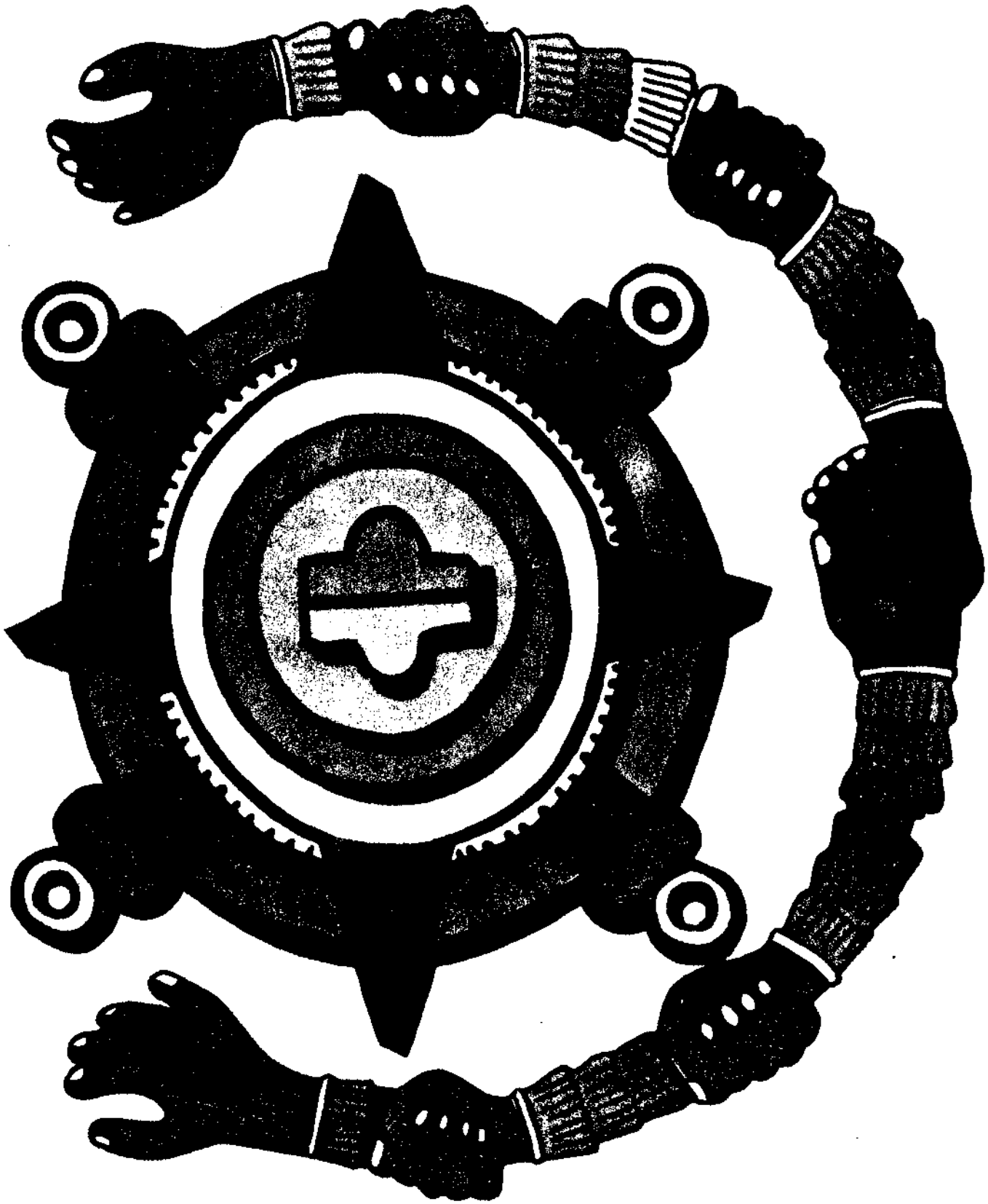
Otro factor que contribuyó al aumento del valor de la producción, es la eficiencia registrada en la mano de obra, ya que si en 1960 la productividad por hombre ocupado era de 535 pesos anuales, diez años después, ésta fué de 900 pesos.

#### 3.4.- COMERCIALIZACION

En relación a la parte de la producción que se vende en el mercado, se tiene una estructura un poco diferente entre los cultivos totales y los frutales o plantaciones. En promedio en la región, los volúmenes que se comercializaron en 1970 fué del 77.0 por ciento en el sector ejidal y del 71.0 por ciento en el total de la producción de cultivos, mientras que en los frutales y agaves la producción de las ventas en relación a los volúmenes generados, aumenta al 95.0 y 92.0 por ciento, respectivamente.

Lo anterior indica que esta región, no obstante que en ella se practica una agricultura rudimentaria, se encuentra debidamente integrada a una economía mercantil, en la que para producir tienen los agricultores que comprar en el mercado los insumos necesarios, para realizar su actividad y que al mismo tiempo debe acudir a él a realizar la venta de sus productos para iniciar el ciclo siguiente.

La proporción de las ventas en relación a la producción por tipo de propiedad de la tierra, es muy similar, aunque generalmente el ejido vende una parte ligeramente menor que la pequeña propiedad. No sucede así en el caso de los frutales y plantaciones, aquí indistintamente en algunos distritos venden una mayor porción los ejidos y en otros la propiedad privada supera a la ejidal en un pequeño margen. No obstante como se anotó antes, las dos formas de explotación agrícola se realizan dentro de una economía que tiende a ser de mercado, pero que aún autoconsumen una buena parte de la producción.



### SIGNIFICADO DEL EMBLEMA

El emblema del Programa Desarrollo Rural Integral fué tomado en parte del Códice MTTAL, representa al Sol Mixteco, el cual tiene al centro el signo del infinito, la luz del día y la sombra de la noche.

Contiene cuatro círculos concéntricos, los cuales hablan de la grandeza de la Nación de Mixtecapan, la que jamás fué sojuzgada por su indómita naturaleza; -- sin embargo, en el círculo dentado, hay decadencia -- quiza por la dominación colonial -- pero después viene el gran círculo periférico, que es el Nuevo Sol, el sol del auge y de la esperanza del pueblo mixteco.

Tiene además cuatro triángulos, cada uno representa un punto cardinal del ámbito del universo; además -- las cuatro barras se contemplan rematadas con arcos pequeños, que simbolizan los elementos: tierra, agua, -- aire y fuego.

En la parte inferior, a manera de guirnalda de triunfo, se representan unas vigorosas manos creativas indígenas, que simbolizan la intensa fuerza de trabajo del "TEQUISO", entrelazadas con decidido apoyo de manos de Técnicos y Universitarios, quienes con eficacia los asisten en todos sus esfuerzos.

Las manos están ceñidas por plumas de águilas que usaban nuestros guerreros prehispánicos en sus luchas.

Estas manos de los mexicanos de hoy, son la creatividad de nuestro Programa, el cual lucha contra el infortunio del ser humano, para que el Sol Mixteco no se apague nunca, y lleve a su pueblo la luminosidad -- del Progreso, de la igualdad, del bienestar y de la -- justicia a que tienen derecho.

#### IV. - DESARROLLO RURAL INTEGRAL.

##### 1. - ANTECEDENTES.

Allá por el año 1973, nace el PIDER Programa de Inversiones para el Desarrollo Rural, como una estrategia general de financiamiento para las comunidades rurales.

Por ese entonces un grupo de profesionales llegó a la Región Mixteca y escogieron este lugar por ser la zona más pobre del país, y comenzaron a trabajar en el Programa que se denominó Plan Piloto de Riego y Abono por Inyección con financiamiento PIDER.

En ese Plan Piloto, se diseñó un esquema de fertilización y de riego, para las zonas semidesérticas como ésta y se inició el trabajo con el establecimiento de huertos en algunas comunidades, ocupando éstos, superficies no mayores de 5 has. con especies de aguacate, y guayabo mejorados.

Luego se iniciaron pequeñas granjas familiares con aves de engorda con capacidad de 100 pollitos, y también mejoramiento de la vivienda, en donde se ayudaba al campesino con el piso de su casa, ya que éstos en su mayoría son de tierra.

Poco a poco se fué introduciendo tecnología, y se inició un proceso de evaluación que tendía a verificar el grado de aceptación por parte de las comunidades para com--

probar sus reacciones, muchas de ellas resistentes al cambio, producto del atavismo que ellos tenían, después al abandono en que ha estado inmersa esta población desde siglos viviendo en lugares inhóspitos, sin agua, sin tierras agrícolas, sin comunicaciones, viviendo solo de una esperanza.

Al cabo de cuatro años el Programa inicial fué rebasado por los hechos, y nace en 1978 lo que hoy se conoce como Desarrollo Rural Integral de la Región Mixteca, el cual opera en Chazumba, Coixtlahuaca, Huajuapán, Guixtlahuaca, mariscala, Teposcolula, Tlaxiaco y tonalá. (plano #3).

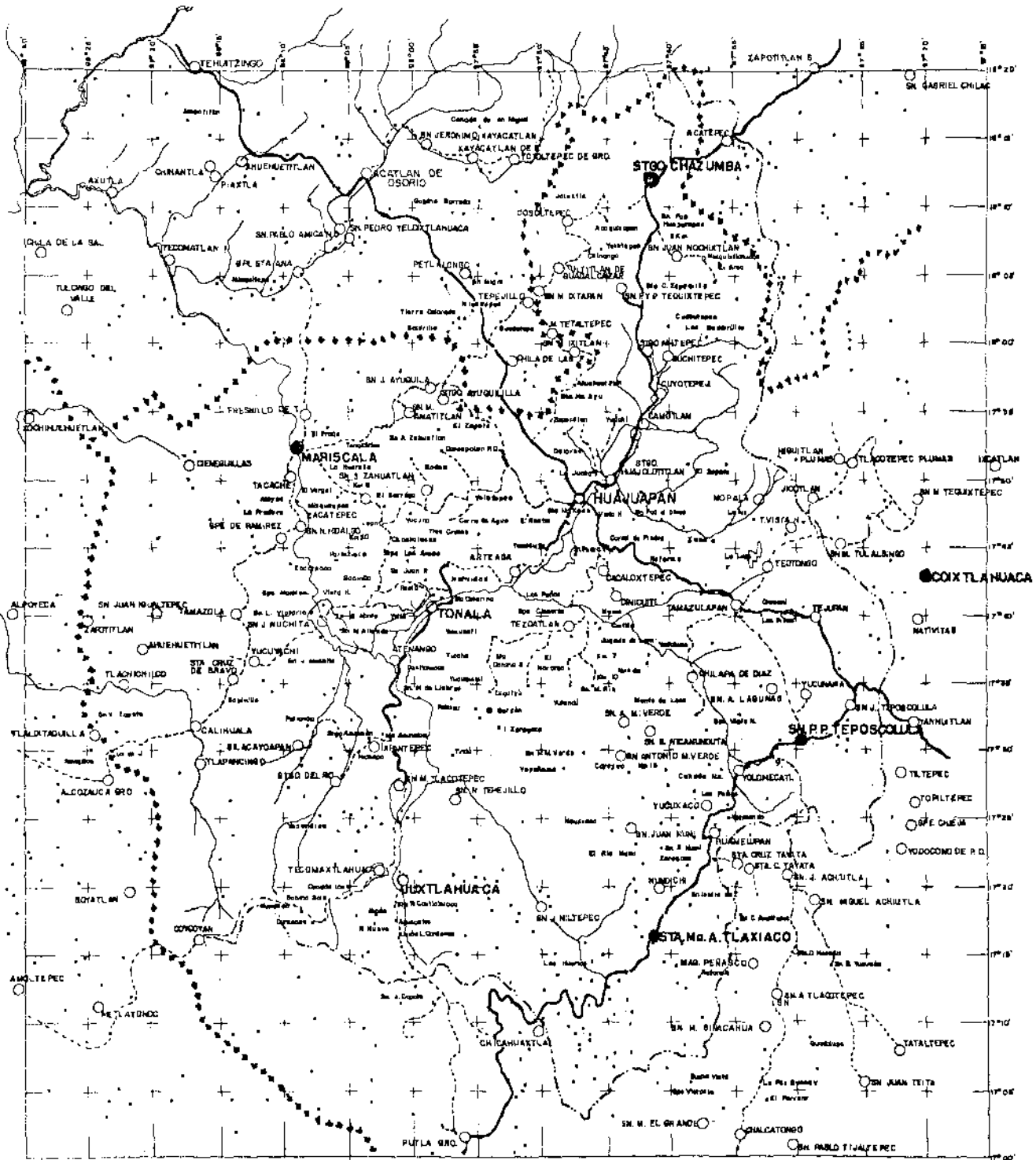
Es un Programa diferente a todo lo que se ha hecho en la historia de la Administración de nuestro país.

Es un modelo de desarrollo socioeconómico rural único, colaborando en el Programa un grupo de profesionales, técnicos y trabajadores independientes de la burocracia.

El Programa cuenta con el patrocinio del señor Presidente de la República Lic. José López Portillo, en la Unidad de Coordinación General de Plan nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados de la Presidencia de la República (COPLAMAR) y el cual ha establecido un compromiso con los campesinos.

Cabe señalar que el Programa en ocho años de vida inició operando con dos millones de pesos, y en la actualidad el presupuesto asciende a 120 millones de pesos anuales

# REGION MIXTECA.



(gráfica #1), lo cual viene a demostrar la aceptación que -  
éste ha tenido por sus resultados en la administración - --  
actual.

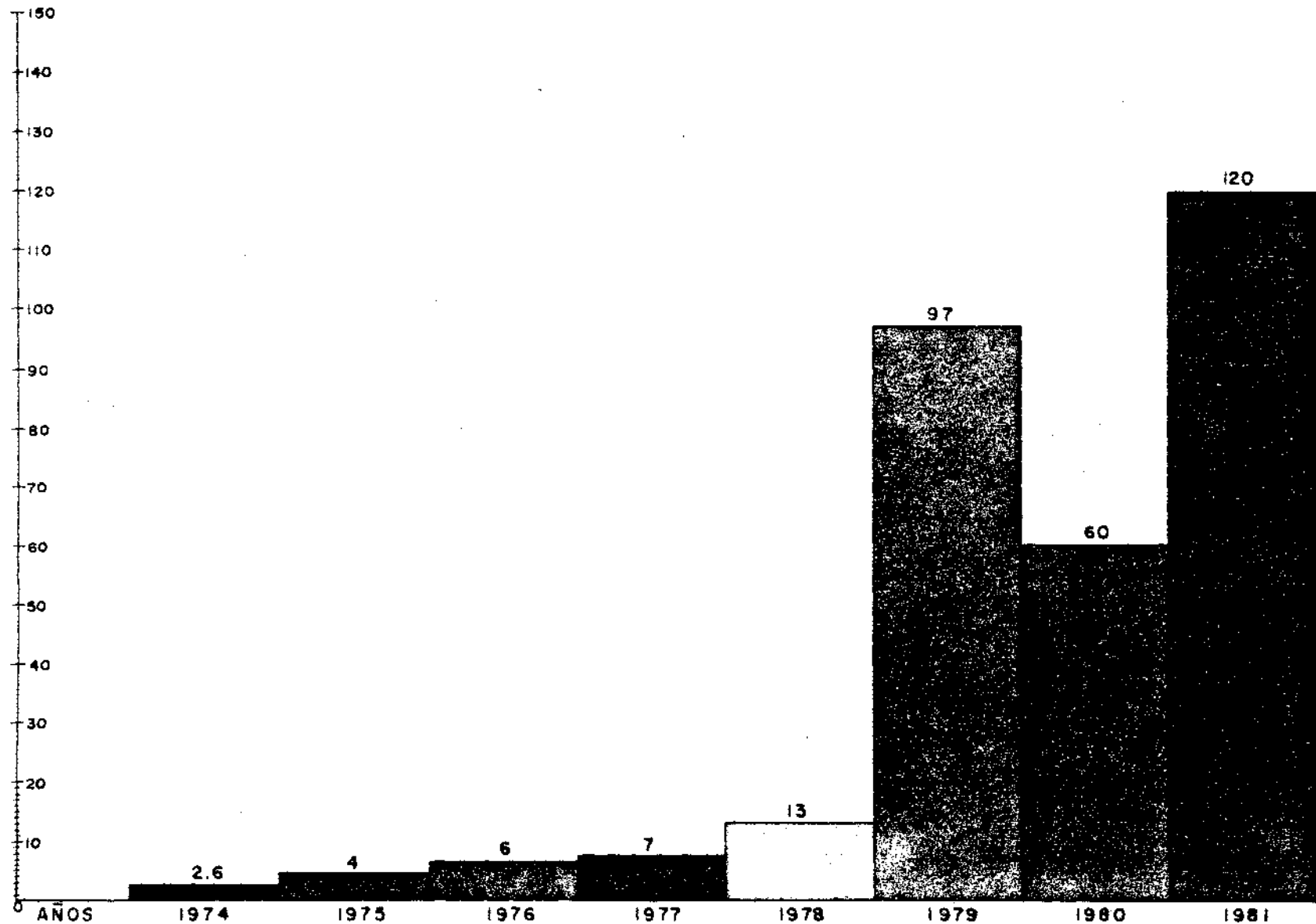
Se exterioriza en su emblema las manos entrelaza-  
das y demostrándose en la práctica constante en resultados  
positivos para la comunidad.



# PRESUPUESTO EJERCIDO

## POR EL PROGRAMA DESARROLLO RURAL INTEGRAL EN LA REGION MIXTECA

MILLONES DE  
PESOS



## 2.- OBJETIVOS.

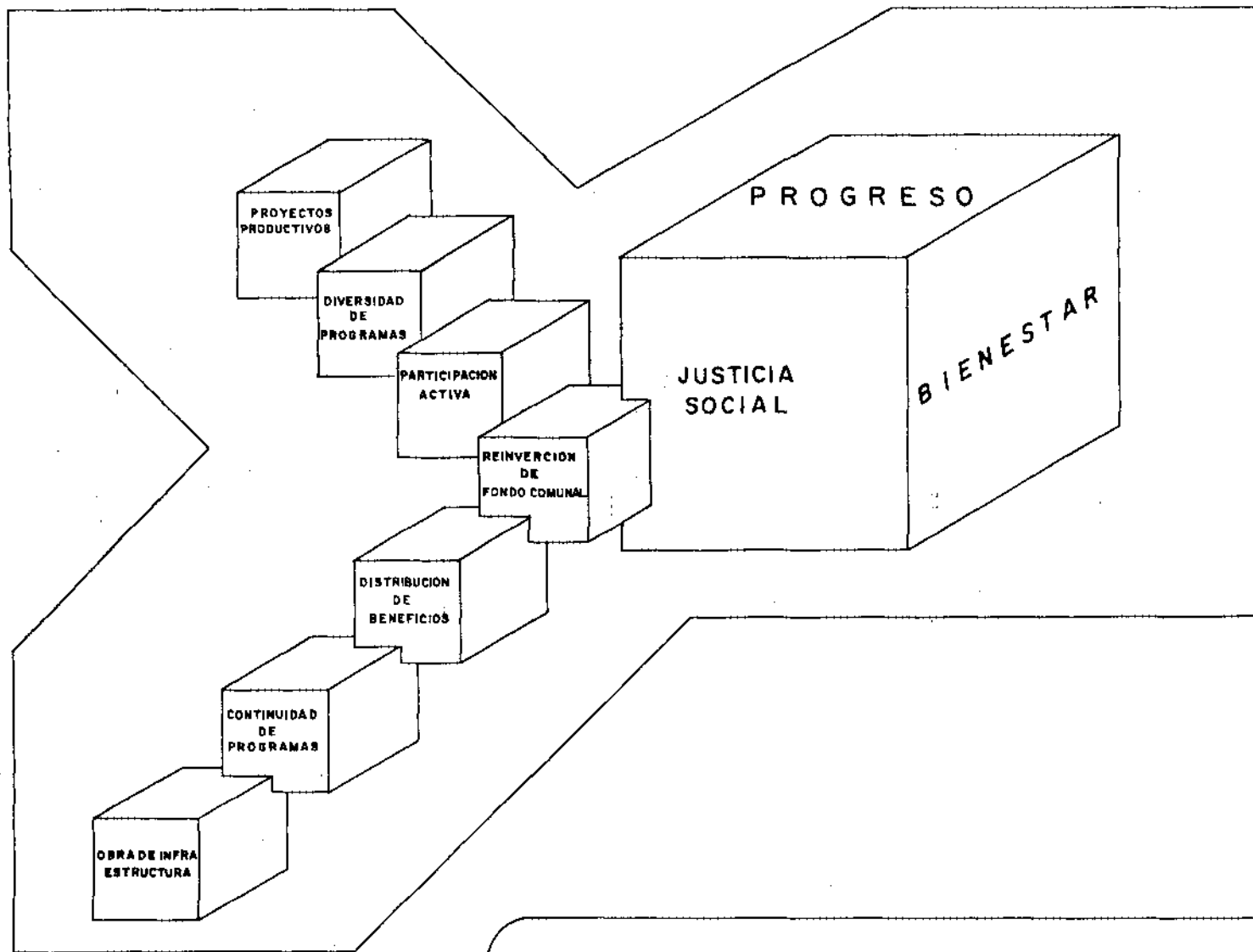
- a).- El Bienestar del Ser Humano.
- b).- La Justicia Social.
- c).- El Progreso de la Comunidad.

### ¿COMO SE LLEGA A ESTO?

- a).- Elaborando proyectos productivos.
- b).- Creando Obras de Infraestructura.
- c).- Que se tenga diversidad de programas.
- d).- La continuidad de los mismos.
- e).- La participación activa de la Comunidad.
- f).- La distribución equitativa de los beneficios.
- g).- La reinversión de los fondos comunales.

Estos son los requerimientos para el Desarrollo -  
Rural Integral de la Familia y/o de la Comunidad.

(Gráfica #2)



REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO

RURAL INTEGRAL DE LA FAMILIA Y/O DE LA COMUNIDAD

### 3.- POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS.

Las políticas de el Programa Desarrollo Rural Integral, se dividen en dos:

Las de Campo y las Internas.

#### POLÍTICAS DE CAMPO.

- a).- No Paternalismo.
- b).- No Desarrollismo.
- c).- No Demagogia.
- d).- No Burocratismo.
- e).- No Contratistas.
- f).- No Agiotistas.
- g).- No Intermediarios.
- h).- No Obras Superfluas.
- i).- No Tierras Ociosas.
- j).- No Gente Ociosa.

#### POLÍTICAS INTERNAS

- a).- Profesionistas Capaces.
- b).- Hombres Responsables.
- c).- Individuos Honestos.
- d).- Agentes de Cambio.
- e).- Promotores de Desarrollo.

### ESTRATEGIAS

- a).- ORGANIZAR, MOTIVAR Y SENSIBILIZAR A LOS TECNICOS Y CIENTIFICOS del Programa, en relación a sus futuras actividades EN EL ASPECTO SOCIAL, EN EL COLECTIVISMO Y EN EL DESARROLLO SOCIOECONOMICO RURAL INTEGRAL.
- b).- INTENSIFICAR EL CONVENCIMIENTO ENTRE LOS CAMPESINOS Y SUS FAMILIAS sobre las ventajas y beneficios de cada uno de los proyectos y programas que se les proponen.
- c).- CAPTAR y UTILIZAR RACIONALMENTE la fuerza de trabajo o sea el "TEQUIJO", como la aportación importantísima de las comunidades en los programas ya aceptados en los Convenios de Participación.
- d).- CAPACITAR TECNICAMENTE Y EN FORMA ESPECIALIZADA A LOS CAMPESINOS, en cada una de las nuevas actividades por desarrollar, iniciando los TRABAJOS DE LO FACIL A LO DIFICIL Y DE LO PEQUEÑO A LO GRANDE.
- e).- ORGANIZAR y ESTABLECER PRIORIDADES ENTRE LOS programas, para -- seleccionar los de mayor VIABILIDAD, FACTIBILIDAD, LOS DE MENOR TIEMPO Y LOS DE MAYORES BENEFICIOS para la comunidad.
- f).- INTERRELACIONAR entre sí los PROGRAMAS PRODUCTIVOS a corto, mediano y largo plazo, CON LOS PROGRAMAS DE INFRAESTRUCTURA, debiendo coordinar con todas las Dependencias Federales y Estatales.
- g).- PROGRAMAR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS y obras de infraestructura -- para EL BENEFICIO DE COMUNIDADES Y NO PARA BENEFICIOS INDIVIDUALES.

- h).- Mantener constantes medidas de SUPERVISIÓN, EN LA COMERCIALIZACION y en la distribución de los beneficios para evitar las fallas y los malos manejos.
- i).- Establecer para cada programa productivo la condición de -  
aportar el 20% mínimo de las utilidades, para CREAR EL - -  
FONDO COMUNAL.
- j).- REINVERTIR por acuerdo general de las Asambleas de las Comunidades, el FONDO COMUNAL en:
- a).- NUEVOS PROGRAMAS PRODUCTIVOS.
  - b).- OBRAS DE BIENESTAR SOCIAL.
  - c).- PROYECTOS RECREATIVOS Y CULTURALES.
- k).- EVITAR el paternalismo y el tutelaje de Estado.
- l).- OPTIMIZAR la eficiencia de los programas ejecutados.
- m).- Prohibir cualquier forma de corrupción del personal y los habitantes de las comunidades.

En la gráfica #3 podemos apreciar la problemática actual en esta región y también la metodología que está siguiendo el Programa de Desarrollo Rural Integral para tratar de solucionarla.

Se tiene en primer lugar lo básico que son los recursos tanto naturales como humanos y económicos.

Conjuntados éstos vamos a tener una metodología a la cual le agregamos trabajo, nos tiene que reeditar en producción, lógico todo esto con una buena organización. Estas metas las vamos a dividir en 3 niveles, los cuales los tenemos como objetivos y posteriormente con éstos llegar a la solución de la problemática que se tiene.

En el primer nivel, teniendo una buena alimentación podremos atacar el hambre, la desnutrición, la insalubridad y la ignorancia.

En el segundo nivel, el cual es el que se encuentra en la actualidad este Programa de Desarrollo Rural Integral, estamos combatiendo la violencia, la miseria y la intranquilidad.

Por último el tercer nivel, que nos tiene que llevar a la industrialización para poder contrarrestar en determinados momentos el desempleo y la emigración.

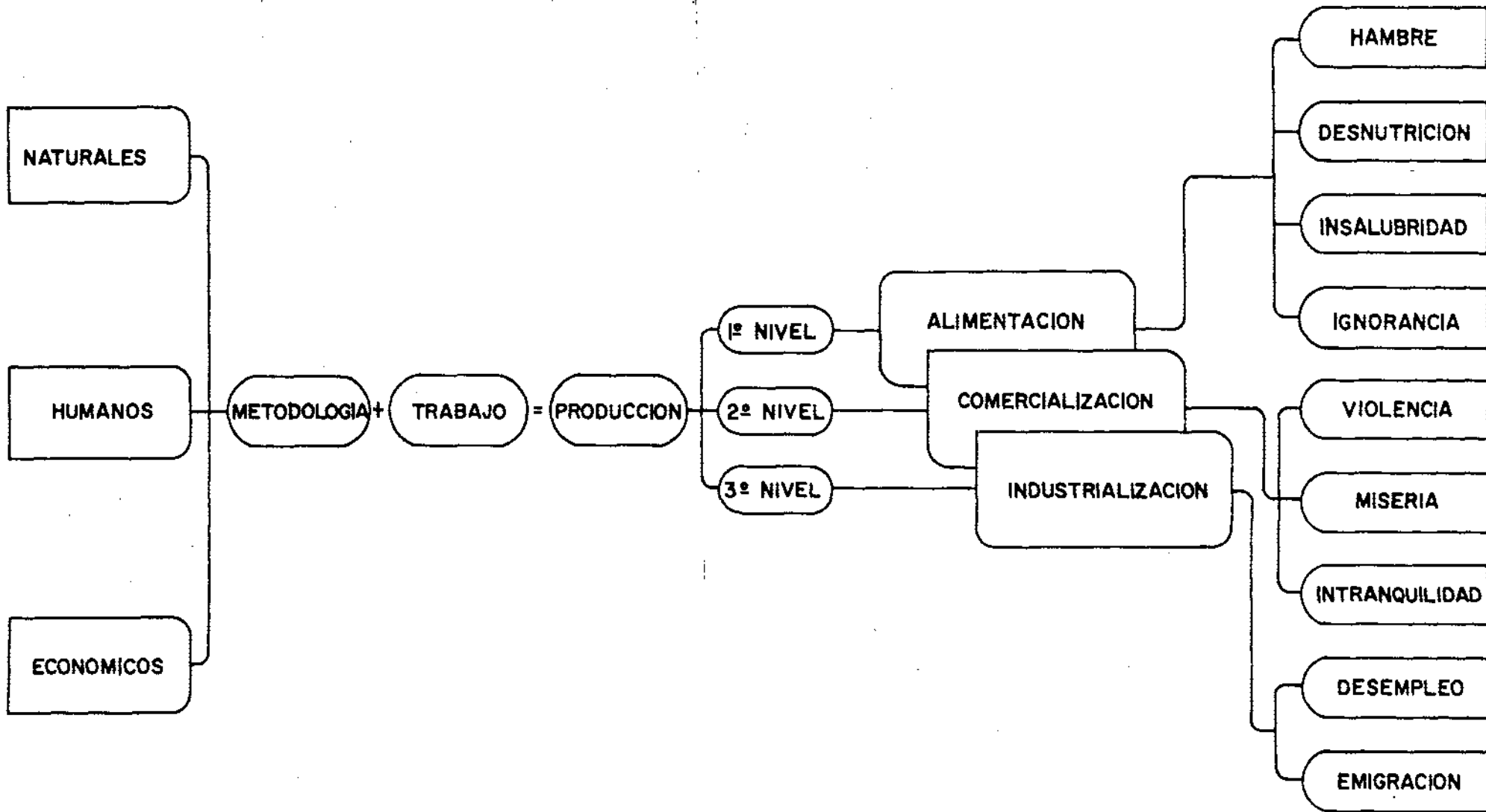
RECURSOS

ORGANIZACION

METAS

OBJETIVOS

PROBLEMATICA



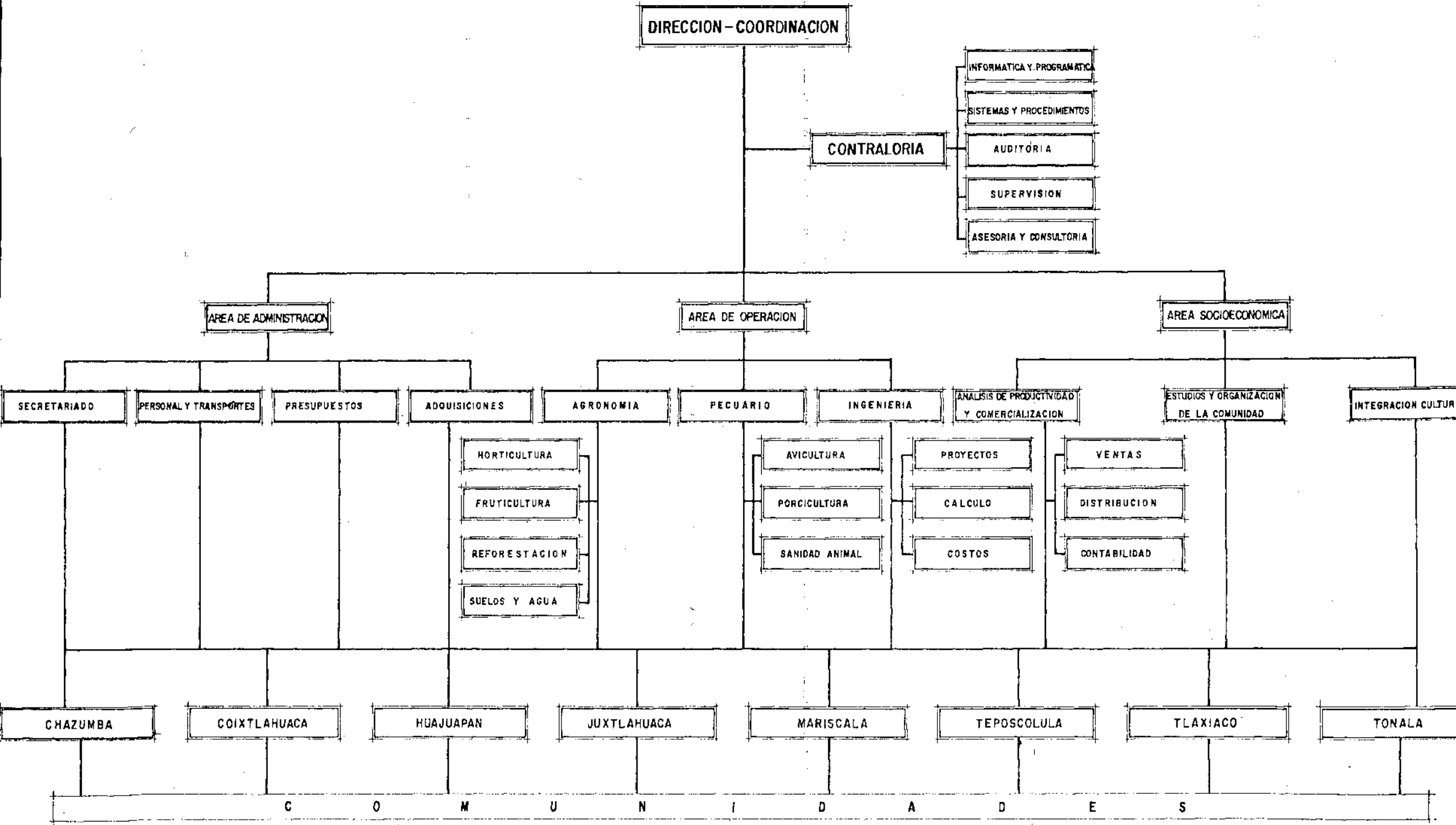


#### 4.- ORGANIZACION

Este es el Punto Central de todo un proceso de administración sistemática, donde se coordinan los pasos, las acciones, los recursos humanos, los típicos y financieros -- disponibles del Programa Desarrollo Rural Integral donde -- también se precisan las metas inmediatas y mediatas, jerarquizándolas en orden de importancia en programas a corto, -- mediano y largo plazo.

Es el Centro Coordinador el que mediante las in--vestigaciones y aportaciones multidisciplinarias de Contraloría, Jefaturas de Areas, Sectores, Departamentos, así como las Residencias estratégicamente establecidas en esta -- Región, (Organigrama #1) se coordinan eficazmente con las -- comunidades, para la ejecución de los Programas a través de las zonas de trabajo, buscando el dinamismo de las acciones.

Centro de este esquema de trabajo se realizan neuniones periódicas con el personal del Programa en el Centro Coordinación y algunas veces en las mismas Residencias donde se informa de los avances de los trabajos y se expone la -- problemática para buscar la solución conjunta y la optimización de los recursos económicos físicos y sociales, haciendo evaluaciones constantes para lograr los objetivos buscados (gráfica #4).



Existe un sistema jerárquico escalafonario en donde de éste es un módulo de organización de émbolo pivotante de alimentación y retroalimentación en una forma eficaz para la solución de los problemas.

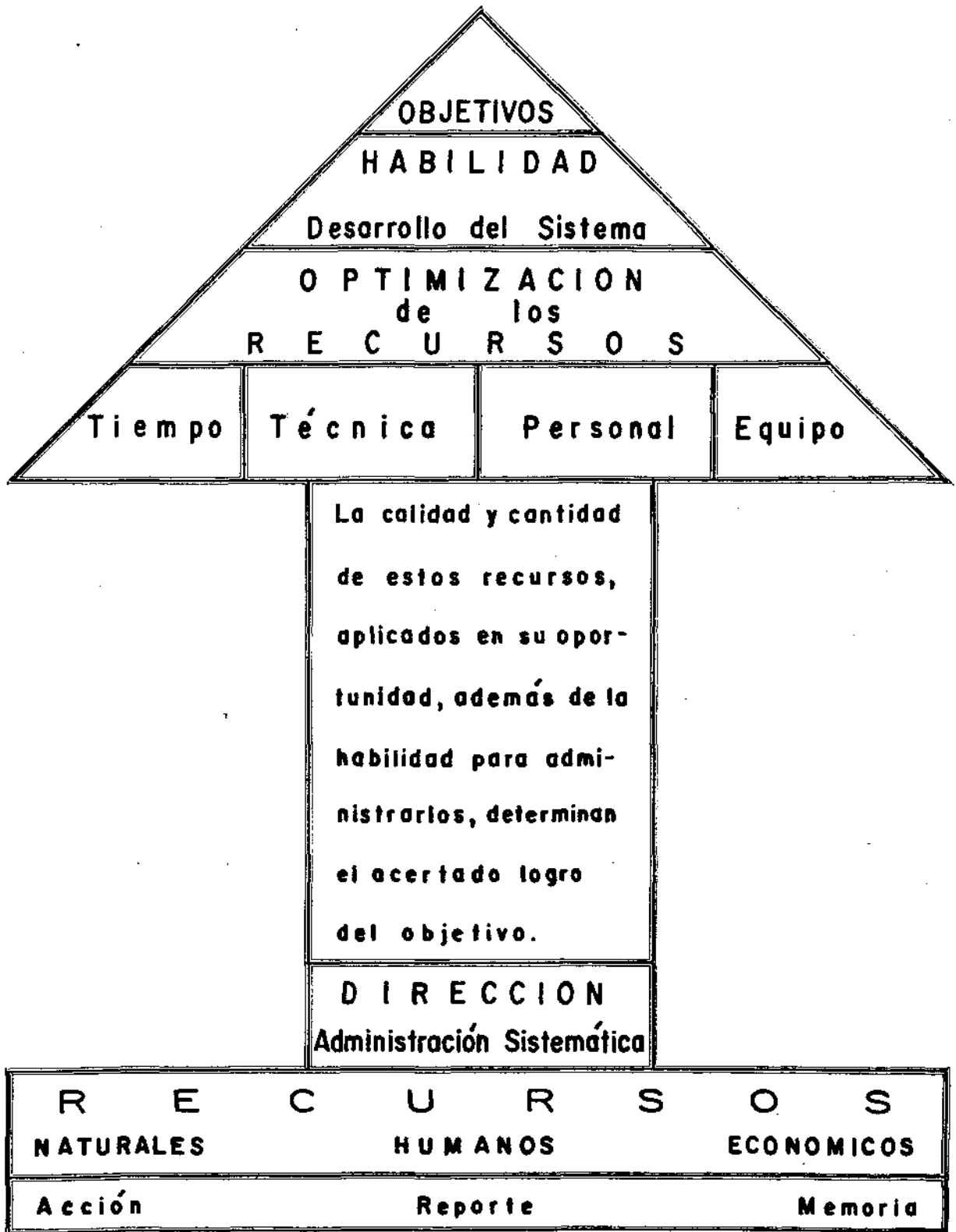
Como lo muestra la célula del ciclo General de -- Organización (gráfica #5) está conformada por varias etapas de la ciencia administrativa como son: Información, Objetivos, Políticas, Planeación, Organización, Ejecución y Control, teniendo ésta como núcleo a una Administración, Dirección, Comunicación y Retroalimentación para todas las etapas como lo señalan los vectores, llevando a los objetivos señalados de la manera más ágil, clara y convincente, coordinando en las etapas.

#### INFORMACION.

Esta es fundamental para la fijación de nuestros objetivos, la cual proviene de 3 fuentes: Tener los antecedentes y estadísticas, y conocer la problemática actual, y estos hay que darlos a conocer al Poder Ejecutivo Federal para que posteriormente sirvan para la justificación de los Programas.

#### OBJETIVOS:

Estos nos los van a dar los antecedentes, estadísticas y problemática actual.



**POLITICAS:**

*Estas se presentan de la siguiente manera:*

*Originadas, impuestas, solicitadas, económicas, principales, secundarias, sociales y políticas.*

**PLANEACION:**

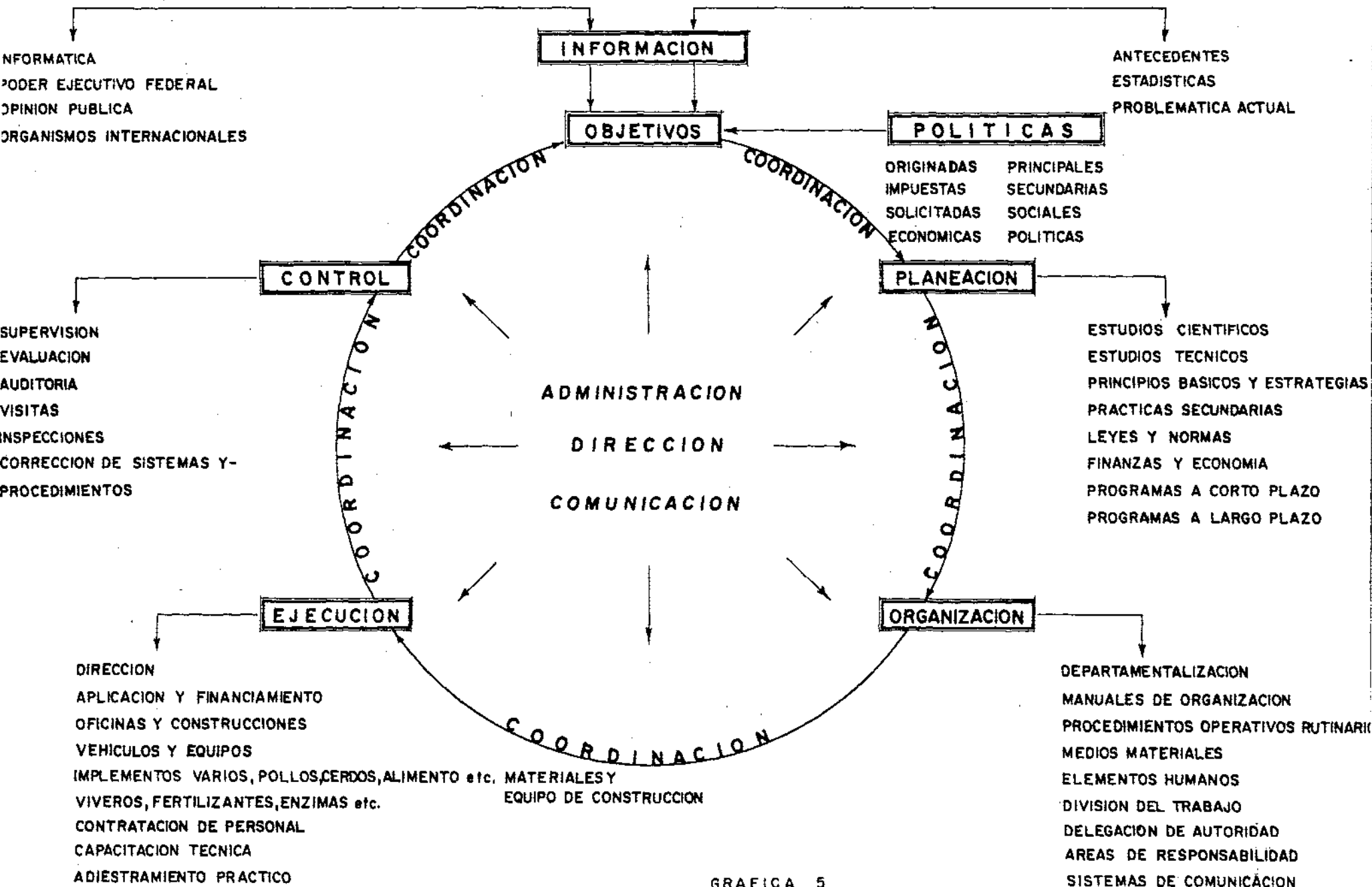
*Esta consiste en la determinación del curso concreto de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo, y la fijación de tiempos, unidades, etc. necesarias para su realización, se lleva a cabo mediante los estudios técnicos y científicos, principios básicos y estrategias, prácticas, secundarias, leyes y normas, finanzas y economía. Y los Programas a corto, mediano y largo plazo.*

**ORGANIZACION:**

*Se refiere a la estructuración técnica de las relaciones, que debe darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para su mayor eficiencia.*

*Esta se forma mediante la departamentalización, los manuales de organización, los Procedimientos Operativos Rutinarios, los medios materiales, los elementos humanos, la división de trabajo, la delegación de autoridad, las áreas de responsabilidad los sistemas de comunicación.*

# DESARROLLO RURAL INTEGRAL REGION MIXTECA



GRAFICA 5

**EJECUCION:**

Quizás sea este principio el más importante, ya que en éste recae la responsabilidad de que haya una buena ejecución, mediante Dirección, Aplicación y Financiamiento, Oficinas y Construcciones, Vehículos y Equipo, Implementos Varios, Pollos, Cerdos, Alimento, Biológicos, Materiales y Equipo de Construcción, Viveros, Semillas, Fertilizantes, Agroquímicos, contratación de Personal, Capacitación Técnica, Adiestramiento Práctico y Ejecución de Trabajos.

**CONTROL:**

Consiste en el establecimiento de Sistemas que nos permitan medir los resultados actuales y pasados en la relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, corregir, mejorar y formular nuevos planes.

Se lleva a cabo mediante la Supervisión, Evaluación, Auditorías, Visitas, Inspecciones y corrección de Sistemas y Procedimientos.

Después de todo este proceso, se lleva a cabo los objetivos señalados y posteriormente dar a conocer mediante informes al Poder Ejecutivo Federal, a la Opinión Pública y a Organismos Internacionales.

En la gráfica #6 se aprecian cuatro aspectos importantes para lograr el Desarrollo Rural Integral de las Comunidades.

#### PROGRAMAS:

Se tienen los siguientes:

Obras mínimas de Riego.

Fruticultura

Horticultura

Viveros

Apicultura

Piscicultura

Nopaleras

Obra mínima para uso doméstico y abrevadero.

Drenaje

Reuso

Alfalfar

Avicultura de Engorda

Avicultura Postura

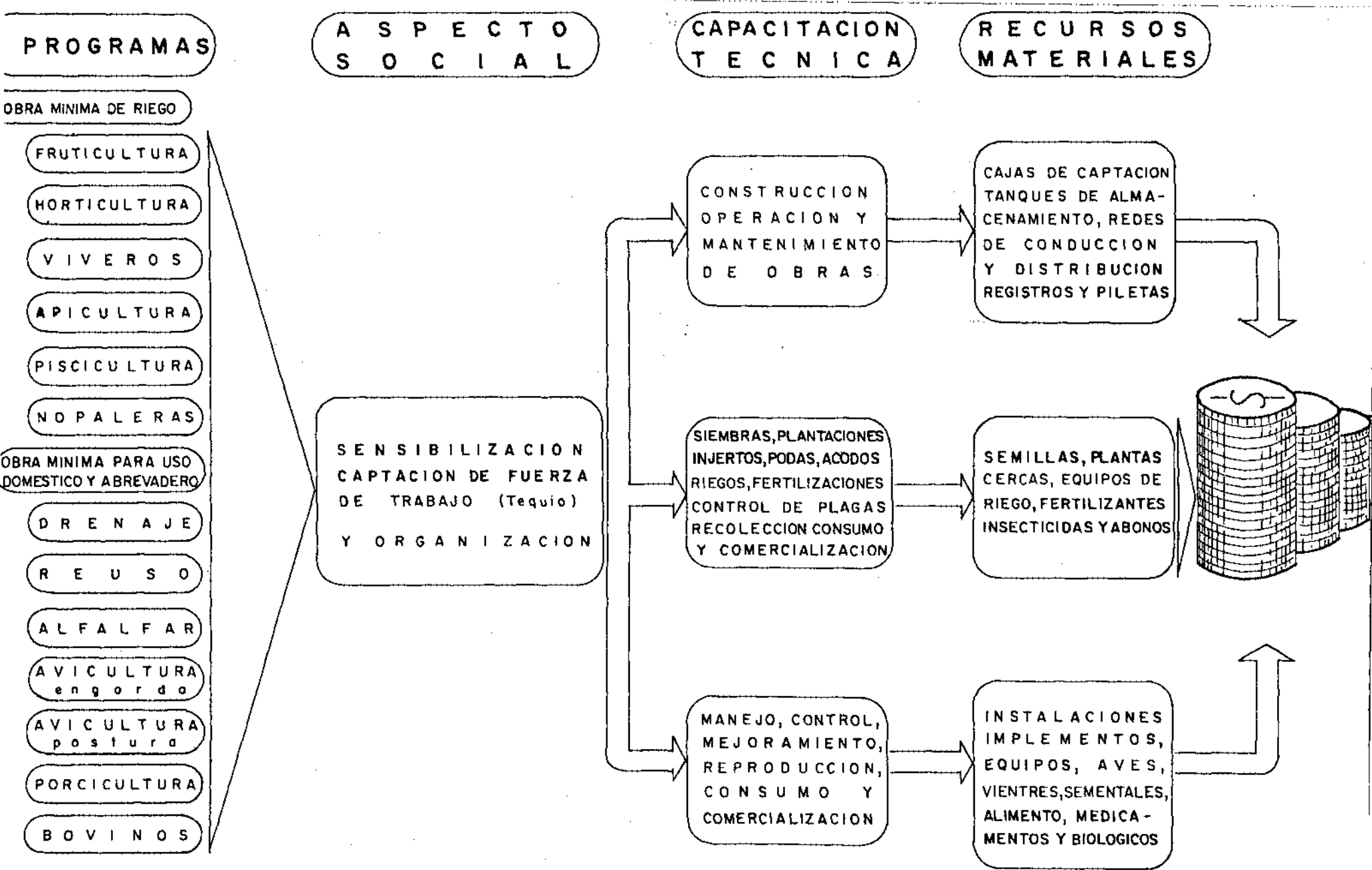
Porcicultura

Bovinos.

#### ASPECTO SOCIAL.

Este consiste en la sensibilización, captación de fuerza de trabajo (Tequio) y la Organización.





Se obtiene con la organización de comunidades o de grupos para llevar a cabo la implantación o establecimiento de un Programa Productivo.

#### CAPACITACION TECNICA.

Esta se lleva a cabo con el personal colaborador del Programa para que éste transmita sus conocimientos y tecnología, a los Programas por establecer tratando de llevarlos a cabo lo mejor posible, en construcción, operación y mantenimiento de obras.

Siembras, plantaciones, injertos, podas, acodos, riegos, fertilizaciones, control de plagas, recolección, consumo y comercialización.

El Manejo, Control, Mejoramiento, Reproducción, Consumo y Comercialización.

Por último los Recursos Materiales, los cuales deben ser aprovechados al máximo para que redirijan beneficios a los campesinos.

Estos se establecen en Obras de Cajas de Captación, Tanques de Almacenamiento, Redes de Conducción y Distribución, y el Registro de Piletas.

También son aplicables en semillas, plantas, cercas, equipos de riego, fertilizantes, agroquímicos y abonos.

Y por consiguiente en instalaciones, implementos, equipo, aves, vientres, sementales, alimento, medicamentos y biológicos.

## 5.- AREAS Y SECTORES

El Organigrama del Programa Desarrollo rural Integral, presenta 3 áreas para el cumplimiento de sus Programas, consecuencia de estos sus objetivos.

La de Administración, la de Operación y el Área Socioeconómica.

Todas éstas están integradas por sectores, y a continuación se detallan cada una de las Áreas, especificando sus funciones y objetivos.

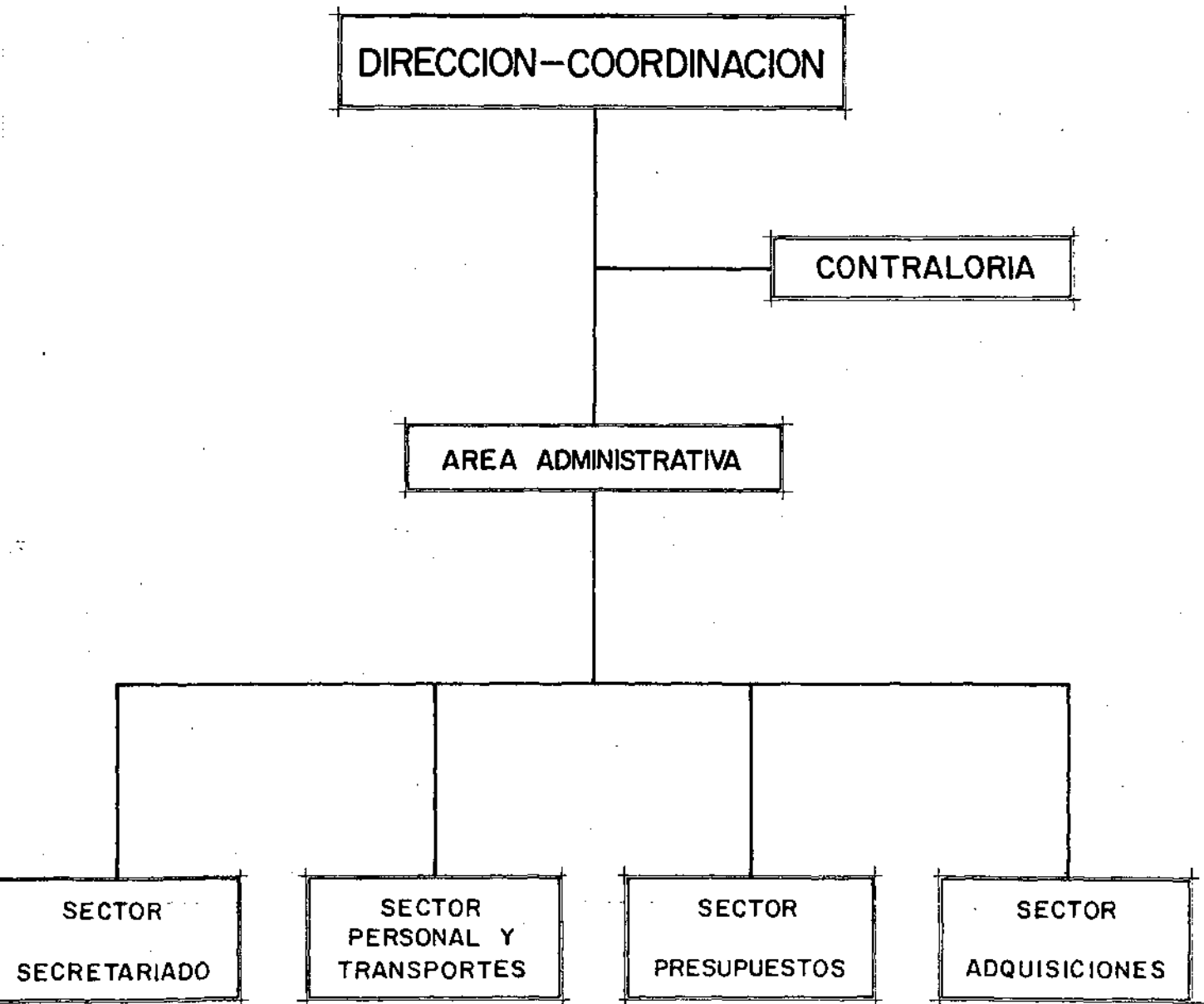
### AREA DE ADMINISTRACION

Esta la integran los Sectores de Secretariado, Personal y Transporte, Presupuestos y Adquisiciones. (Organigrama #21).

Su función se encuentra ligada íntimamente a las demás áreas y sectores, ya que en esta se concentra toda la documentación administrativa para su comprobación.

Con respecto a los Sectores antes mencionados cada uno de ellos tiene su función y responsabilidad específica, y es por esto que deben de tener eficacia para poder en cualquier momento sacar adelante los problemas administrativos que se presenten, evitando con esto, los cuellos de botella en el flujo financiero.

# AREA ADMINISTRATIVA



### SECTOR SECRETARIADO

Su función es la de crear una imagen de confianza y amabilidad con toda aquella persona que se presente a las Oficinas, ya sean campesinos o personas que vienen de diferentes ciudades o naciones a visitar el Programa.

También tienen a su cargo toda la operación mecanográfica de cualquier documento o información que requiera su Jefe Inmediato.

Para esto cabe señalar que tanto el Coordinador - como el Contralor, los Jefes de Areas, Sectores y Residentes cuentan con sus Secretarias de acuerdo a la carga de trabajo de cada uno de éstos.

Otra función que desempeñan, es la de llevar la contabilidad de los fondos revolventes financieros, que les proporcionan a las Areas y Sectores mediante una cuenta de cheques.

### SECTOR DE PERSONAL Y TRANSPORTES.

Este se encarga de tener toda la documentación del personal que colabora con el Programa, así como de atender todas las solicitudes de trabajo que se presenten, canalizando éstas a los Sectores, para que con ésto tratar de mantener completa la planilla de personal que integra al Programa.

Por otra parte es el que lleva las estadísticas -

de cada uno de los vehículos con que cuenta el Programa, --  
procurando con ésto tener las unidades en buenas condicio--  
nes para no obstaculizar la ejecución de los trabajos.

#### SECTOR DE PRESUPUESTOS

Su función es la de llevar al día la información  
de lo erogado por Programa, y tiene la obligación de infor--  
mar en las reuniones periódicas que se realizan de Informá--  
tica y Programática, los Estados Financieros que guardan al  
día, así como la disponibilidad de dinero por ejercer de --  
acuerdo a el presupuesto autorizado.

#### SECTOR DE ADQUISICIONES

Quizás sea este el Sector más delicado en el sen--  
tido de la responsabilidad, pues aquí es donde pueden pre--  
sentarse los malos manejos de los Fondos Financieros autori--  
zados, por funcionarios corruptos que lucran con el dinero  
del pueblo.

Es de mucha satisfacción señalar que en este Pro--  
grama a la fecha no se ha encontrado éste microbio, pues --  
afortunadamente se cuenta con personal honesto, capaz y co--  
nocedor de la misión que se tiene, por consiguiente siempre  
se ha detectado con oportunidad cualquier brote de ésto, --

*eliminándolo inmediatamente.*

*Su función es la de adquirir todo el material, --  
equipo, insumos, etc. necesario, al mejor precio para no --  
afectar la economía del campesino y con ésto se beneficie --  
al máximo con el mejor uso del recurso económico.*

## AREA DE OPERACION

Esta es la que se considera la espina dorsal del Programa, ya que es la ejecutora de todo Programa autorizado por el Gobierno Federal.

Es la que analiza la Factibilidad de llevar éstos al Area rural, y al mismo tiempo contempla la coordinación de las diferentes disciplinas con el propósito de que todos los proyectos no se ejecuten sin antes contemplar su eficiencia.

También tiene la responsabilidad del seguimiento de Programas y en éstos se apoya en los sectores que lo componen Agronomía, Pecuaria e Ingeniería. (Organigrama #3).

## SECTOR DE AGRONOMIA

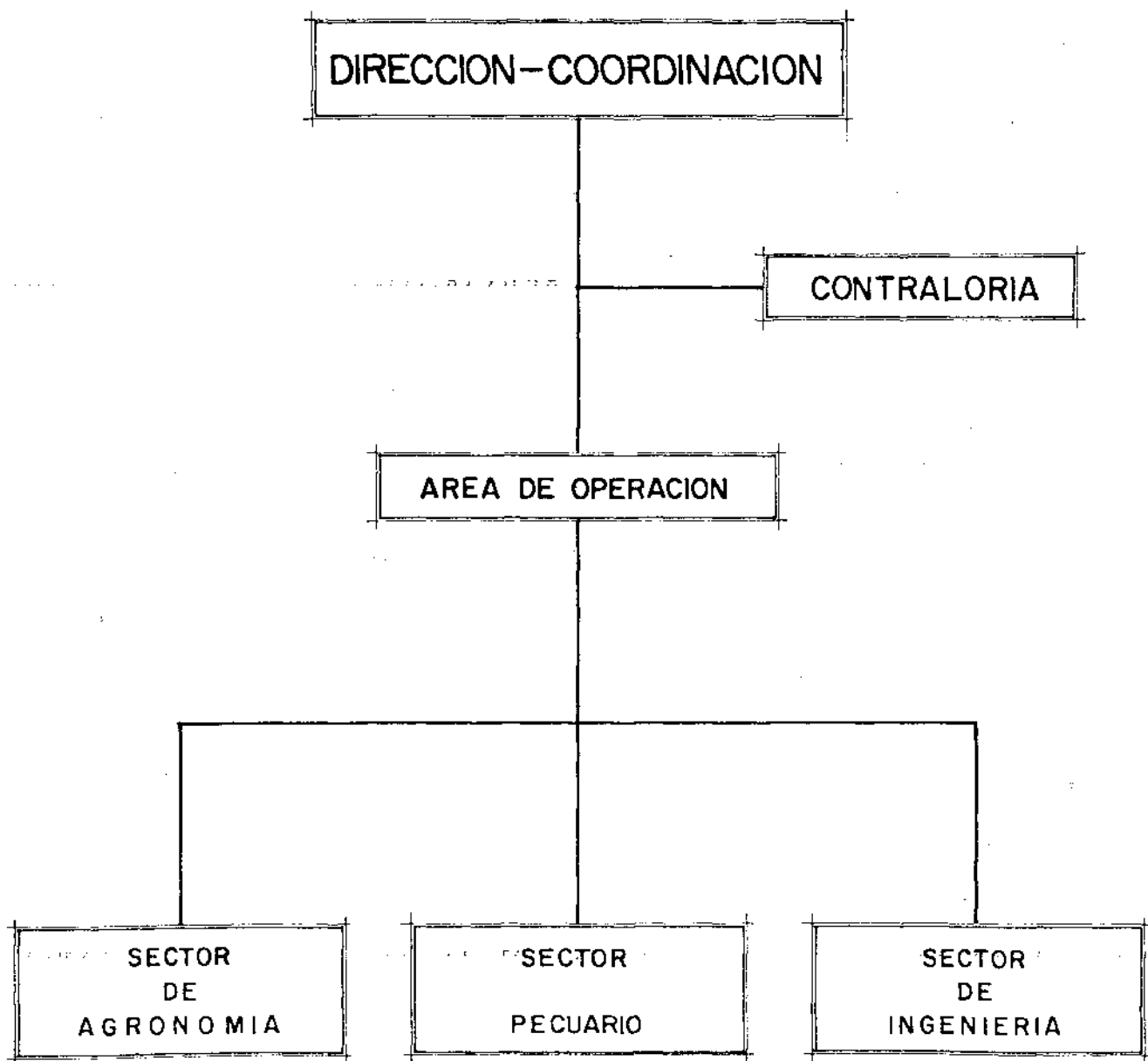
### OBJETIVOS Y FUNCIONES

#### OBJETIVOS

- a) Incrementar la Producción
- b) Crear Fuentes de Trabajo
- c) Aumentar el Ingreso del Campesino
- d) Mejorar la Dieta Alimenticia
- e) Evitar la Emigración
- f) Conservar el Suelo y el Agua, evitando la erosión.
- g) Aprovechar al máximo los Recursos Naturales.



# AREA DE OPERACION



### FUNCIONES

Este Sector se encuentra ubicado dentro del Area de Operación, en donde su función es la de elaborar y ejecutar programas Agrícolas, los cuales tienen como finalidad - el incremento de la producción, y al mismo tiempo la supervisión para que éstos sean llevados a cabo lo mejor posible. También tiene como tarea en coordinación con el Sector de Adquisiciones el efectuar todas las compras de materiales, equipo e insumos necesarios para el establecimiento de los cultivos, huertos frutícolas, viveros, etc. tratando de encontrar los costos más bajos.

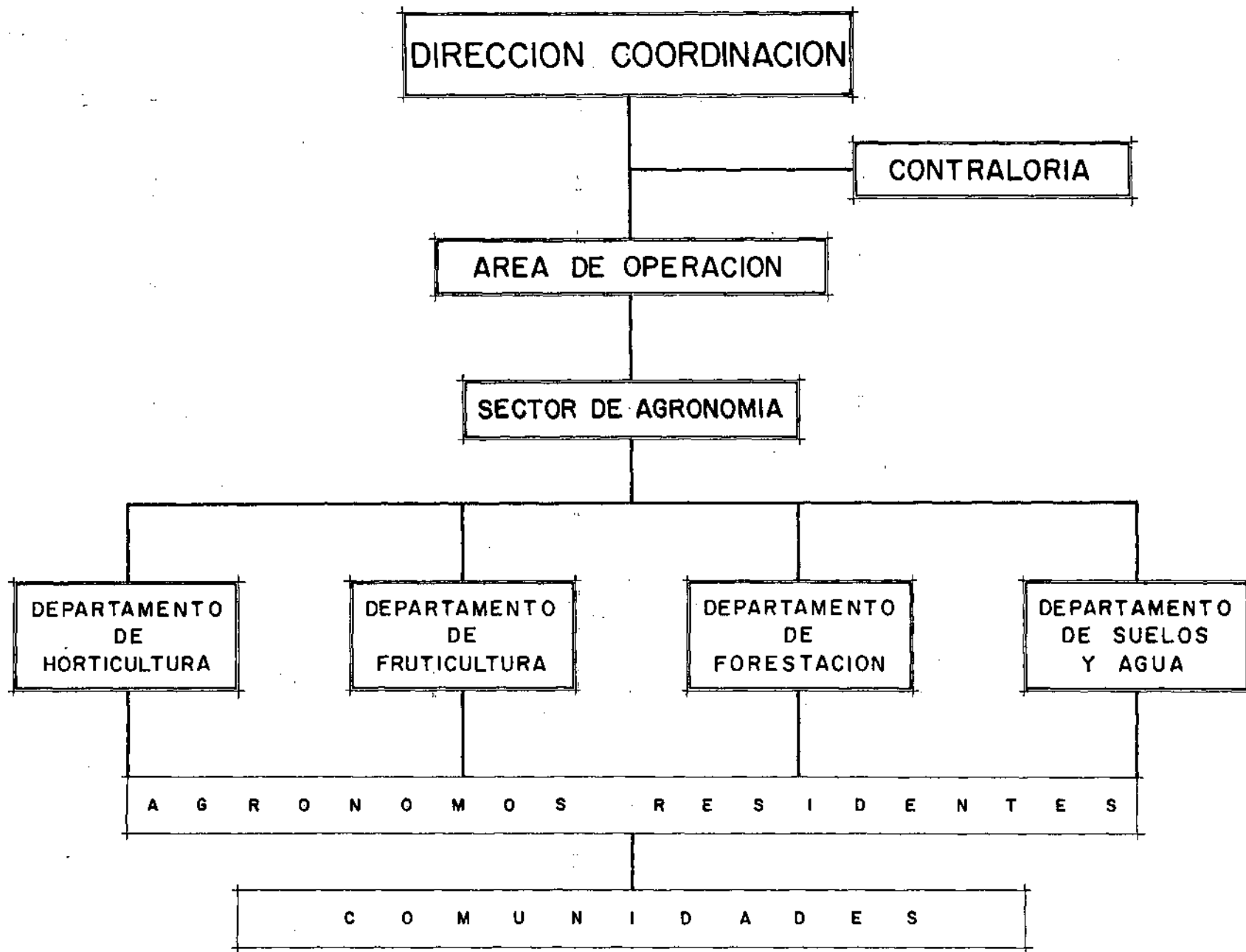
Este Sector se encuentra integrado por departamentos (Organigrama #4) como a continuación se detalla.

#### DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA

Los trabajos que se realizan en este Departamento son de apoyo al campesino con crédito sin intereses, en insumos necesarios para los cultivos que se establecerán en los terrenos seleccionados, señalando que este es recuperable en un 100% a la cosecha y otorgando Asesoría Técnica especializada en:

- a) Distribución de semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas, equipo y materiales directamente a los grupos organizados.
- b) Supervisar y asesorar con frecuencia todas las prácticas que se realicen en los cultivos, como efectuar una buena

# SECTOR DE AGRONOMIA



preparación de terrenos, llevar a cabo las siembras adecuadas, así como las fertilizaciones, el combate de plagas y enfermedades, los riegos y labores de cultivo.

- c) En caso de tener algún contratiempo en los cultivos, ocasionado esto por fenómenos naturales (granizadas, heladas, incendios, vientos fuertes o exceso de lluvia), el personal de este Sector decidirá si se declara siniestro total o parcial, levantando una acta en donde se especifican las causas, quedando estampadas las firmas de conformidad de los representantes del grupo por parte de la Comunidad y las del Residente, Agrónomo y Jefe de Sector por parte del Programa de Desarrollo Rural Integral.

#### SECCION MAQUINARIA AGRICOLA

Esta sección se estableció a fines del año de -- 1979, debido a una donación que efectuó el Gobierno Federal de 20 tractores al Programa de Desarrollo Rural Integral. Los objetivos se fijaron inmediatamente tratando con éstos de beneficiar al campesino de la siguiente manera.

- a) Abatir costos de operación con el uso de la Maquinaria Agrícola en la preparación de los terrenos.
- b) Llevar a cabo una mejor preparación de los terrenos, -- para tener un mejor desarrollo de los cultivos.
- c) Oportunidad, Rapidez y Efectividad en las labores de cultivo.

### DEPARTAMENTO DE FRUTSCULTURA

Como en el Departamento de hortalizas se señala, - éste también tiene la finalidad de ayudar al campesino en - mejorar la dieta alimenticia, estableciendo huertos con va- riedades mejoradas tratando de obtener buenos rendimientos.

Por otra parte, estos huertos se establecen a ni- vel comunal tratando que toda la Comunidad participe de los trabajos.

También se realiza un Convenio de Participación - en donde la Comunidad por medio de sus representantes, se - compromete a efectuar todos los trabajos de mano de obra, - mediante el Tequio como la apertura y relleno de las cepas, - la plantación, los riegos, y las labores de cultivo, y el - Programa de Desarrollo Rural Integral adquiere la responsa- bilidad de proporcionar todos los materiales, equipo e insu- mos, etc. necesarios para su establecimiento a base de cré- dito y posteriormente, la comercialización de sus cosechas.

Dentro de este Departamento, se encuentra la Sec- ción de Xerófitas, en donde también se lleva a cabo el esta- blecimiento de huertos, siguiendo los mismos lineamientos - que en fruticultura, unicamente anexando una cláusula más, - en donde se especifica que a los 3 años la comunidad se com- promete con el Programa de Desarrollo Rural Integral, a - reintegrarle el número de raquetas que éste le proporcionó.

## DEPARTAMENTO DE FORESTACION

Este Departamento cuenta en la actualidad con cuatro viveros estratégicamente situados en la región, con la finalidad de producir planta para satisfacer la demanda regional.

Tenemos uno establecido en la Residencia Mariscal de Juárez, el cual está destinado a la propagación de -- frutales, perenifolios como Mango, Aguacate, Papayo, cítricos, tamarindo, etc. con capacidad de 150,000 plantas anualmente.

Otro en la Residencia Tonalá, el cual está produciendo 1'250,000 árboles de reforestación anualmente, de -- las especies de casuarina, eucalipto, fresno, caoba, algarrobo, Wanacastle, etc.

Uno más en la Residencia de Teposcolula, el cual propaga tanto especies forestales como cedro, pino, encino, etc. como especies frutícolas, caducifolias de: Peral, Durazno, Manzana, Ciruelo, etc. con capacidad de 1'000,000 de forestal y 120,000 frutales.

Cabe mencionar que por cualquier beneficio que el Programa de Desarrollo Rural Integral proporciona mediante obras de infraestructura como vivienda, obra de riego, agua potable, etc. en las comunidades, a éstas las condiciona para llevar a cabo una forestación en un terreno comunal.

Por último, se tiene otro vivero en la ciudad de Huajuapán, pero éste es utilizado únicamente para recepción de planta que viene de otros viveros, rehabilitándose en éste para posteriormente trasladarla al lugar definitivo para su plantación.

#### DEPARTAMENTO DE SUELOS Y AGUA.

##### SECCIÓN LABORATORIO

La función del laboratorio está íntimamente ligada tanto a los Programas del Sector como a los Sectores de Ingeniería y Pecuaria.

Este tiene capacidad para efectuar de 450 a 500 - análisis mensuales en condiciones normales.

tiene la particularidad de que también brinda apoyo a otras dependencias que se encuentran en la región, sin cobrar absolutamente nada por el análisis de las muestras.

## SECTOR PECUARIO

### OBJETIVOS Y FUNCIONES

#### OBJETIVOS

- a) Incrementar la producción pecuaria a nivel de Comunidad.
- b) Elevar el nivel de vida del medio rural.
- c) Colaborar para el Desarrollo de la Comunidad Campesina.
- d) Alimentar a la Comunidad con proteína animal.

#### FUNCIONES

Este Sector se caracteriza por ejecutar Programas Productivos a corto plazo, como el de aves de engorda y granjas porcinas, y es la razón por la cual ha tenido una aceptación a nivel regional bastante buena, ya que además de proporcionar utilidades en un mínimo de tiempo, ayuda a mejorar la alimentación del Mixteco.

Este Sector lo conforman 3 Departamentos (Organigrama #5) el de Avicultura, Porcicultura y Sanidad Animal.

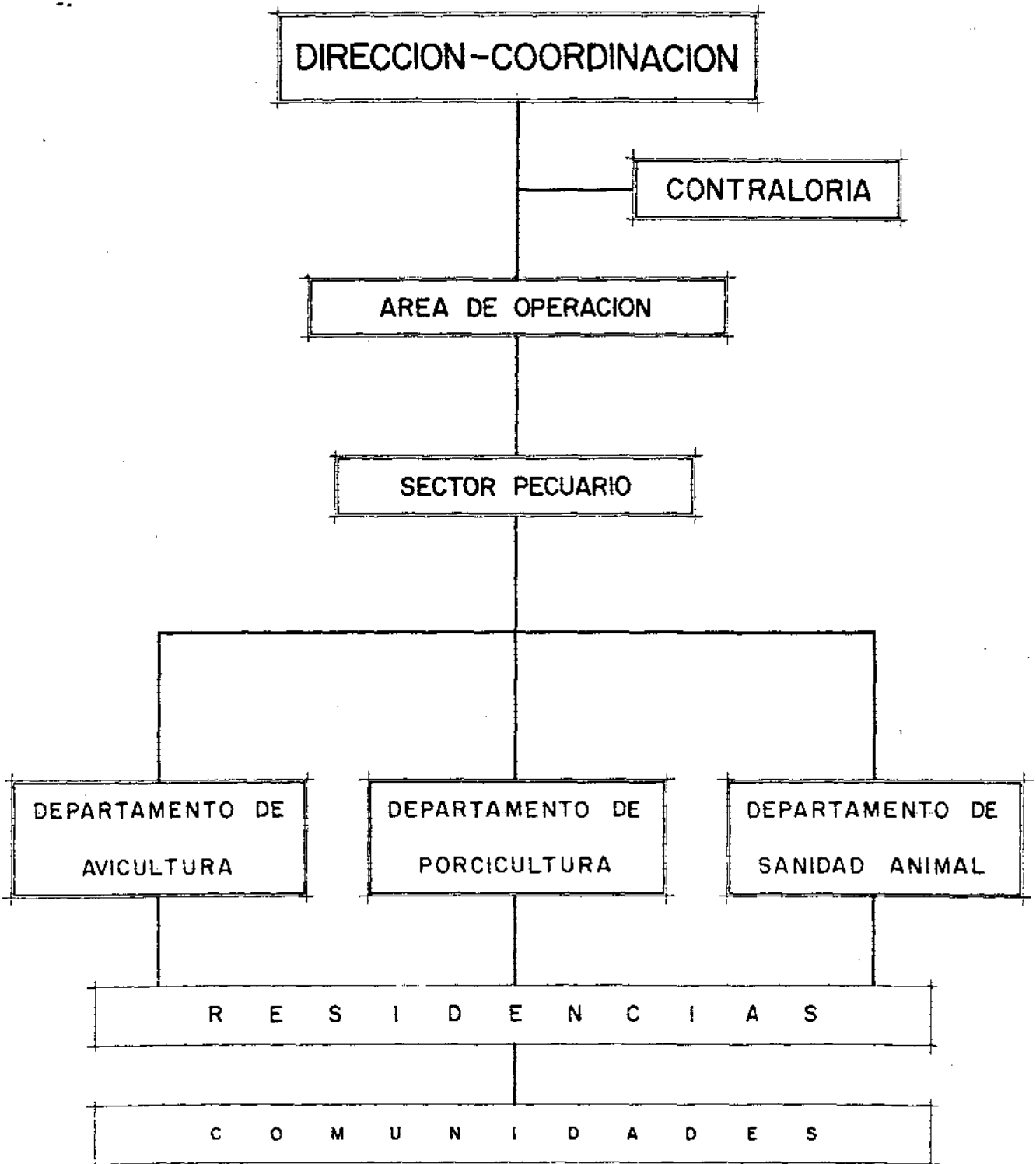
#### DEPARTAMENTO DE AVICULTURA

Según nos muestra la gráfica #7, el seguimiento para llevar a cabo este Programa es el siguiente:

Primeramente tenemos el aspecto técnico y los recursos materiales, desde luego después de haber hecho el estudio de factibilidad para establecer una granja bajo



# SECTOR PECUARIO



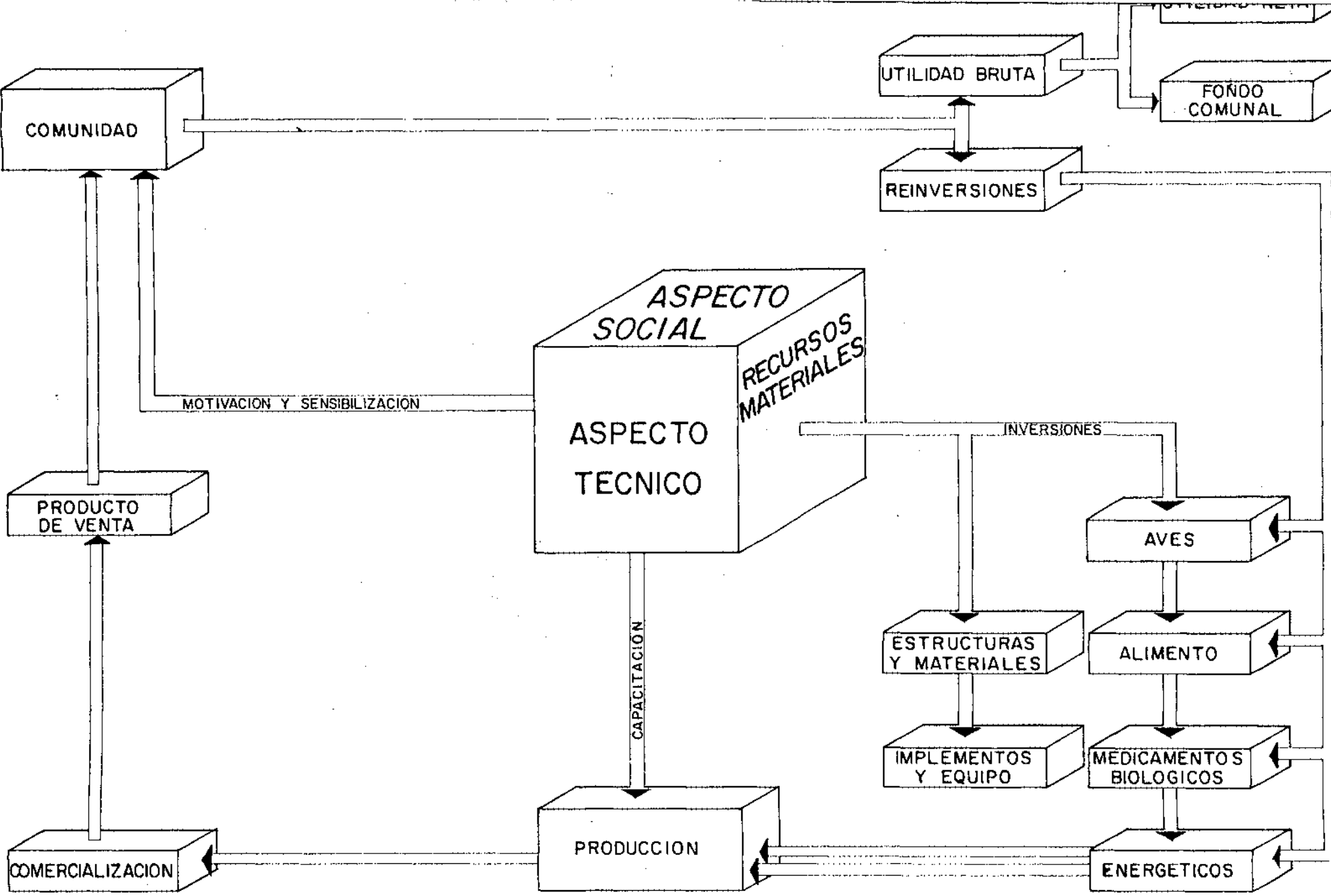
las condiciones normales, tratando con ésto de no tener -- ningún fracaso.

Ya que tenemos las estructuras y el material, -- así como los implementos y el equipo, este departamento se encarga de adquirir el pollito, el alimento, los medicamentos y biológicos, así como los energéticos para que en el ciclo de desarrollo de la parvada, ésta no padezca ningún contratiempo, llegando con ésto a sacarla a la venta en el momento indicado.

Ya que se tenga la producción viene la comercialización, muchas veces se hace directa al consumidor y -- otras veces por medio de intermediarios.

Cabe señalar que cuando se lleva a la venta los pollos, siempre se hace bajo la vigilancia de los representantes de los socios, por dos motivos, uno para que ellos informen directamente a sus compañeros y el otro para que vayan conociendo los compradores de sus productos, tratando con esto de ir creando poco a poco la idea de administración de su propio negocio.

Todo el mecanismo que se sigue desde que el pollo sale de las galeras, es controlado por el Sector de -- Análisis de Productividad y Comercialización por medio del Depto. de Ventas y Contabilidad para que ya obtenido el -- producto de la venta éste sea canalizado a la comunidad y se realice la distribución de utilidades, se asigne el fondo comunal y también el monto necesario para reinvertir en el mismo Programa.



GRAFICA 7

## DEPARTAMENTO DE PORCINOS

Este departamento tiene la misión de llevar el -- control de las Granjas Porcinas de Engorda y Reproductoras, en cuanto a estadísticas de cada uno de los vientres o cabezas que se tengan en cada una de ellas.

Vigilará el mecanismo de operación de la granja, -- procurando que ésta se encuentre siempre lo más aseada posible, que esté completa de equipo e implementos, que los alimentos sean de buena calidad y suficientes, para no ocasionar un desequilibrio en el desarrollo animal.

Realizará todos los trabajos necesarios en los -- animales de las granjas, como vigilar el alumbramiento de los lechones, la desinfección, descolmillarlos, castrarlos, etc. procurando con ésto influir al máximo para que éstos -- no tengan problemas en su crecimiento.

Además debe de enseñar a los socios de las gran-- jas, a realizar estas actividades, tratando con ésto de ir creando una enseñanza en ellos para que tiempo después sean autosuficientes en la materia.

Reportará al Sector de Análisis de la Productivi-- dad y Comercialización el calendario de desarrollo de los -- animales, para sacarlos en su oportunidad al mercado y no -- ocasionen gastos innecesarios que vengán a reperrepercutir en la economía de los productores.

### SANIDAD ANIMAL

Este departamento tiene la finalidad de realizar vacunas contra las enfermedades en aves, cerdos, bovinos, - etc. tratarán por todos los medios de evitar un brote de -- epidemia, pues resultaría fatal para la economía del campesino que se beneficia con estos Programas.

Por otra parte, tiene la función de levantar censos de razas para poder conocer en determinado momento la -- cantidad de dosis de vacunación que se necesitan, y también conocer los lugares donde se concentra la mayor población -- de estos animales.

### SECTOR DE INGENIERIA

#### OBJETIVOS Y FUNCIONES

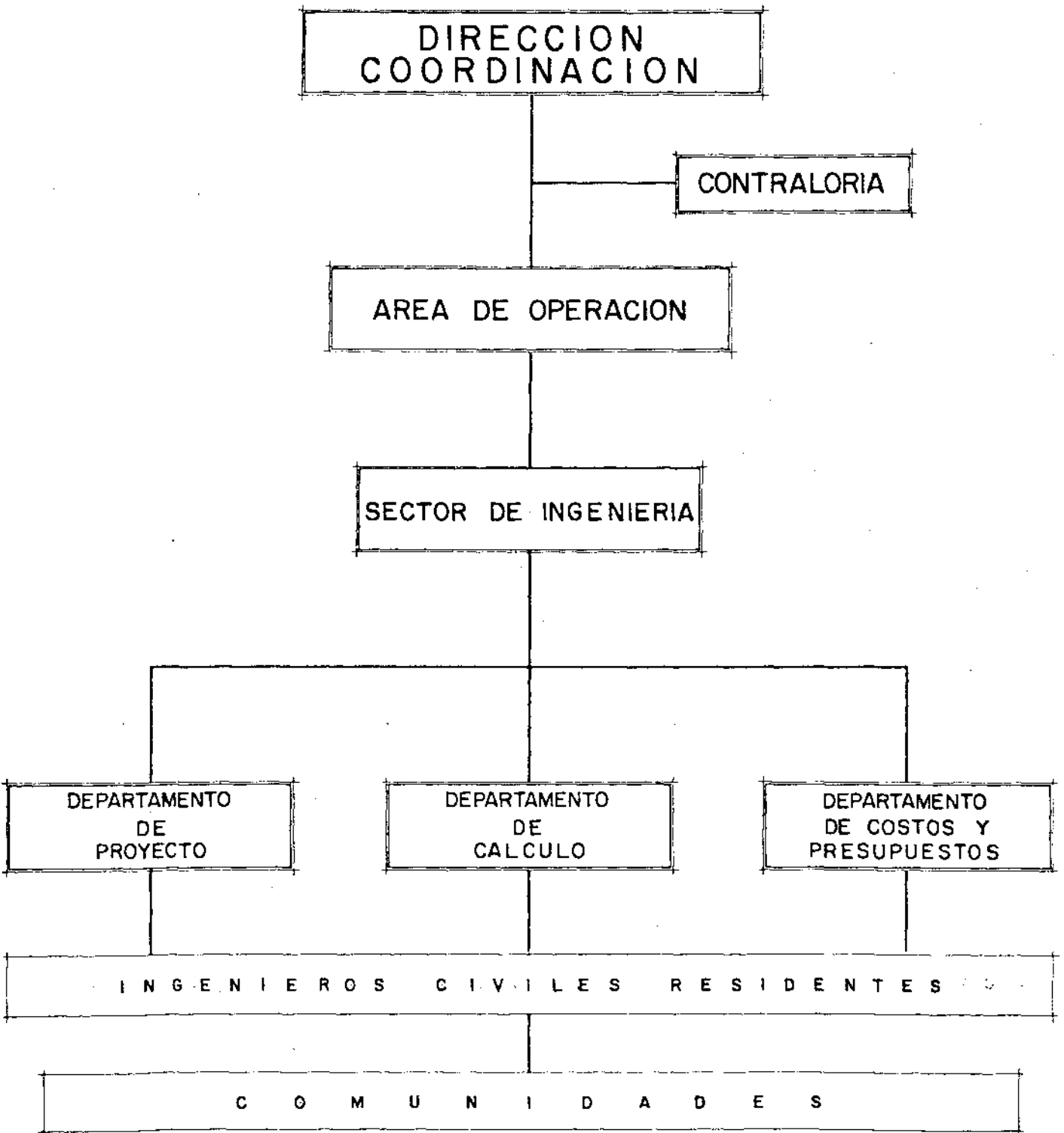
##### OBJETIVOS

- a). Crear la infraestructura necesaria no existente dentro de la Comunidad.
- b). El mejor aprovechamiento de los Recursos Materiales.

##### FUNCIONES

Al igual que los Sectores de Agronomía y Pecuario, esta también se ubica dentro del Area de Operación (organigrama #6) y es el responsable directo de ejecutar todas las obras de infraestructura que se programa en la región.

# SECTOR DE INGENIERIA



Los programas con que tiene ingerencia directa -- este sector son: Obras de Riego, Agua Potable, Taller de Herrería, Vivienda, Albergues, Enenaje, y es el responsable -- de la construcción y establecimiento de granjas para aves -- de engorda y granjas porcinas.

Aquí mismo dentro de las funciones y trabajos del Taller de Herrería, está el de crear toda la infraestructura necesaria para el establecimiento de granjas, por ejemplo: las armaduras, las puertas, ventanas, así como estufas, mesas, etc., necesarios para la vivienda.

Este Sector se integra por 3 Departamentos como -- se aprecia en su organigrama, y a continuación señalaremos cuales son sus funciones dentro del Programa.

#### DEPARTAMENTO DE PROYECTOS.

Este se encarga de ejecutar con acierto todos los proyectos de infraestructura necesarios en el Sector, auxiliado desde luego con los estudios preliminares.

También deberá coordinarse con el Depto. de Cálculo, ya que en todo proyecto de Obra Civil, interviene el diseño estructural, y éste deberá de adaptarse al presupuesto disponible de cada obra.

Por otro lado, este departamento tiene a su cargo las Brigadas de Topografía; ya que son éstas las encargadas de realizar los primeros estudios y levantamientos de cual-

cualquier obra que se pretenda realizar.

Las funciones que ésta realiza según requiera la obra son:

- a) Nivelaciones diferenciales.
- b) Líneas de conducción para tubería.
- c) Perfiles
- d) Poligonales
- e) Curvas de nivel, etc.

También realiza trazos de vivienda, canales, puentes, y se coordina con el Sector de Agronomía para el trazo de huertos frutícolas.

Dentro de este departamento, también se cuenta con la sección de dibujo, los cuales son los que plasman todos los proyectos y estudios en el papel para su discusión, y si lo amerita, su aprobación.

#### DEPARTAMENTO DE CALCULO

Este departamento tiene como función principal la de obtener el diseño estructural de todas las obras de infraestructura del Programa.

Existirán ocasiones en que este departamento sea el primero en estudiar estructuralmente un proyecto, por lo que debe de tener una coordinación interdepartamental continuamente.



También aquí es donde se señala las especificaciones técnicas a emplear en cada Obra.

#### DEPARTAMENTO DE COSTOS

Aquí es donde se obtiene acertadamente el costo y presupuesto de toda obra que se programe y proyecte.

Es el responsable directo de obtener actualizados los precios unitarios de Mano de Obra y Materiales por Residencia.

El departamento de cálculo, entrega los planos para el estudio de costos y presupuesto de obras.

Se coordina con el área administrativa, para llevar mensualmente la relación de gastos en las obras, en mano de obra, materiales e indirectos por separado.

Es su función también el calcular el valor agregado de la fuerza de trabajo "Tequio", en todas las Residencias, así como el valor de Materiales aportados por la comunidad (piedra, grava y arena) para cada obra.

Tanto el sector como los departamentos, deberán acudir en apoyo a las Residencias para con esto, vigilar y supervisar el mejor aprovechamiento y funcionamiento de las Obras Ejecutadas.

### AREA SOCIOECONOMICA

La función de esta área, es la de coadyuvar con las demás Areas de Operación y de Administración para realizar los estudios socioeconómicos de las comunidades, en donde se pretende beneficiar con un Programa, ya sea productivo o de beneficio social y cultural.

Esta también se encuentra auxiliada por sectores (organigrama #7), y a continuación se detallan los objetivos y funciones de cada uno de ellos.

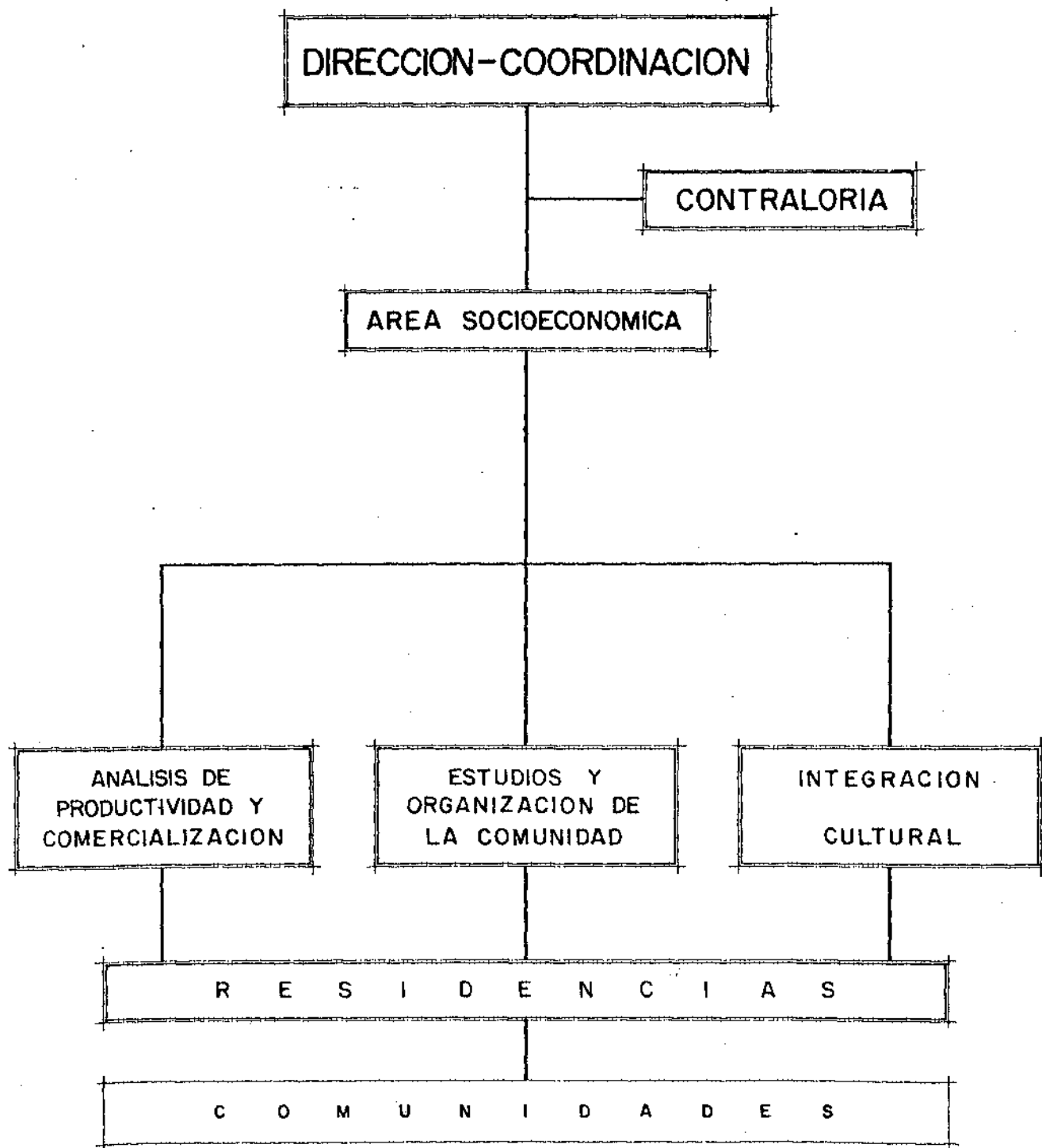
#### SECTOR DE ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACION

##### OBJETIVOS Y FUNCIONES

##### OBJETIVOS

- a) Tener la información actualizada de precios y mercados de los productos que se manejen, de tal forma que los beneficios sean para las Comunidades que asesora el Programa.
- b) Evaluar la productividad de todos los Programas de Desarrollo, para dar lineamientos que tiendan a reducir los costos durante el proceso de producción.
- c) Organizará a los Productores, para que en caso de no vender la producción a comerciantes establecidos, se agrupen con otros productores de la región, y establezcan expendios o integren cooperativas de consumo, para que directamente vendan o se beneficien con sus productos.

# AREA SOCIOECONOMICA



- d) Coordinarse regionalmente con las Instituciones públicas y privadas, para industrializar los excedentes de producción.
- e) Tratar de eliminar a los acaparadores, para obtener mejores utilidades de sus productos.
- f) Integrar en cada comunidad, cooperativas de acuerdo a -- su modelo de organización.
- g) Con el tiempo, capacitarlos para su autosuficiencia de -- tal forma, que posteriormente el campesino realice sus -- propios programas productivos, enseñándose a vender sus productos.

#### FUNCIONES

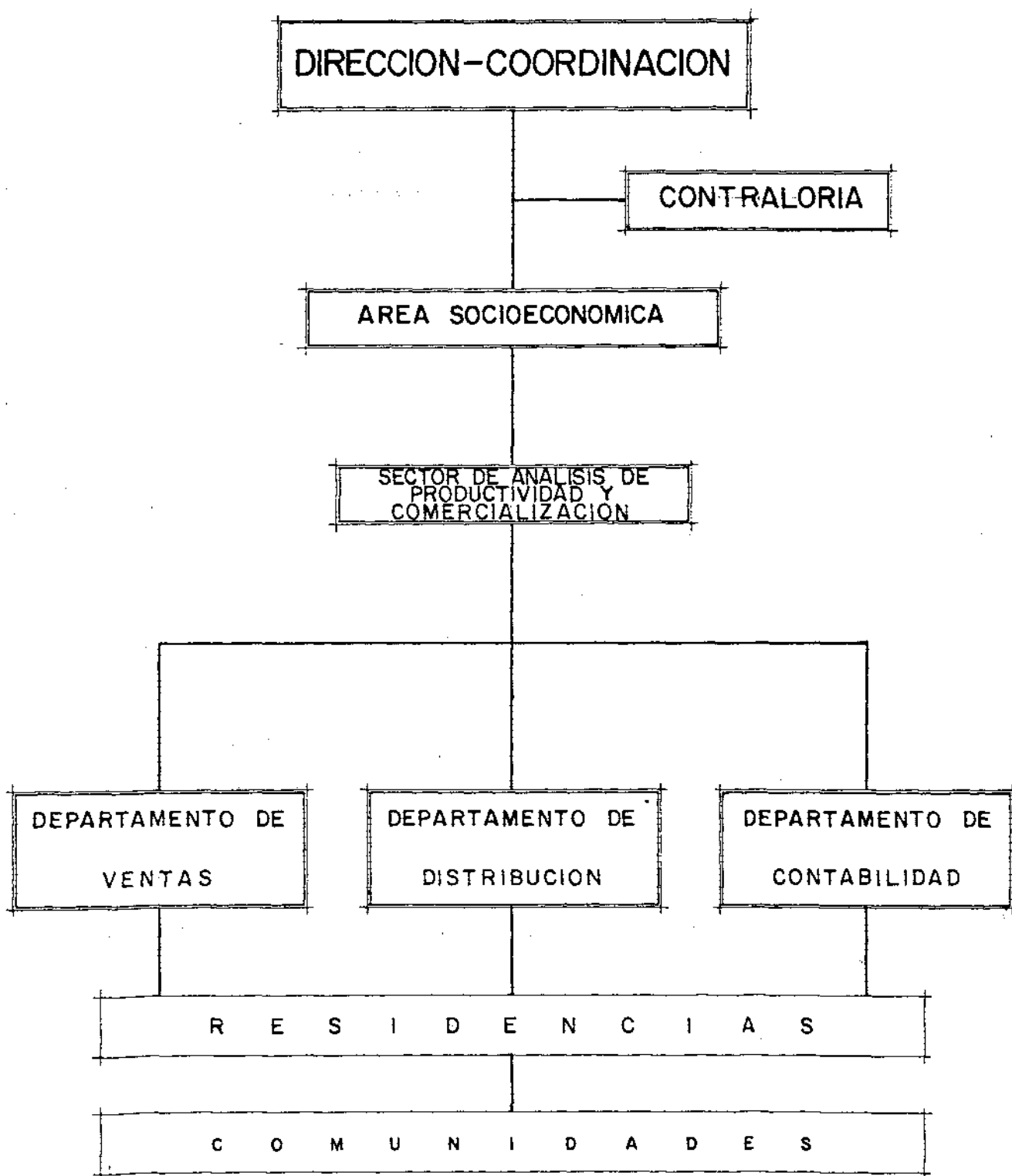
Este Sector se encuentra ubicado dentro de la organización del Área Socioeconómica del Programa Desarrollo Rural Integral, a la vez está integrado por 3 departamentos: el de Ventas, el de Contabilidad y el de Transporte y Distribución. (organigrama #8).

#### DEPARTAMENTO DE VENTAS

Las funciones de este Departamento es la de coordinarse con Residencias y Sectores, para saber qué se está produciendo.

La investigación de los Mejores Mercados, para -- los Productos que se están produciendo.

# SECTOR DE ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACION



Buscar a los compradores que den mejores precios y ofrezcan buenas garantías.

Realizar el Contrato de Compra-Venta con el comprador, dependiendo del producto fijando un precio de garantía.

Reportar al Departamento de Distribución las entregas de los productos, con calendarios, cantidades y condiciones de precios.

#### DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION

Coordinarse con el departamento de Ventas, para obtener la información de los productos, en cuanto a precio, cantidad y calidad.

Preparar tanto el empaque como el medio de transporte y efectuar la entrega al comprador.

Procurar que todos los productos que se entreguen, lleguen en las mejores condiciones posibles.

#### DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

Recibir los pagos de los productos vendidos.

Informar y entregar utilidades, a las Comunidades o grupos organizados, de las ventas de sus productos.

Llevar el registro, según lo amerite el caso de todas las ventas que se efectúen.

Informar al momento que lo solicite ya sea el --  
 Coordinador, Contralor o Jefes de Sectores y Comunidades el --  
 estado actual de sus tarjetas en relación con sus ventas.

#### SECTOR DE ESTUDIOS Y ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD.

##### OBJETIVOS Y FUNCIONES.

##### OBJETIVOS

- a) Poner en primer plano ante las Comunidades, los Benefi--  
 cios del Programa.
- b) Insistir en el Desarrollo Comunitario, o sea hacia un --  
 cambio y mejoramiento socioeconómico.
- c) Organizar, Motivar y Sensibilizar a las Comunidades, o --  
 Grupos Organizados para su participación en Programas --  
 Productivos o de Beneficio Social.
- d) Elaborar estudios antropológicos, psicológicos y socioló--  
 gicos entre los habitantes de las comunidades, y prepa--  
 rarlos para el cambio social y económico en todos los --  
 órdenes.

##### FUNCIONES

Las funciones de el personal de este Sector, el --  
 cual se encuentra integrado por sociólogos es amplio, diver--  
 so y muy importante, ya que es el encargado directo de con--  
 vivir, participar y sentir los problemas que aquejen a la --  
 Comunidad en la cual se va a trabajar, y a la vez mantener

un contacto directo con éstas, para poder ganarse la confianza y que ésta sea la punta de lanza donde el Programa - Desarrollo Rural Integral intentará el cambio para beneficio de éstos.

Otras funciones son las de llevar la información al día y veraz de los Tequios que brindan estas gentes para el establecimiento de los Programas que se ejecuten.

Es por esto que se debe de tener una Organización bien cimentada de las Comunidades para evitar los fracasos en los Programas, y con esto, no perder la confianza que -- difícilmente se consiguió con el campesino.

Anteriormente se señaló lo del 20% del Fondo Comunal, para la reinversión en Programas Productivos, o en su defecto Obras de Beneficio Social, ésta es una labor de convencimiento que el sociólogo debe efectuar en la Comunidad para no desligarse de las políticas del Programa.

También se encarga de aplicar las cédulas socioeconómicas por familia, para obtener el total de ingresos y egresos de cada uno de ellos, así como informar sobre conflictos sociales que lleguen a presentarse en las Comunidades.

Igualmente realiza las Cédulas de Seguimiento y - Evaluación Sociológica de todas las acciones que realiza el Programa.



Por último, lo que se pretende con su función el personal de este sector, es la de agrupar familias dentro de la comunidad donde se tiene algún beneficio por parte del Programa, para que con esto mantener un Desarrollo Económico por medio de Programas Productivos, un Desarrollo Social, donde se palpe el mejoramiento de los niveles de vida, un desarrollo político donde la población esté informada y consciente de la problemática de su zona, de su región y de su país, de su participación efectiva como seres humanos, como ciudadanos y como productores, un Desarrollo Cultural, donde se eleven los índices de escolaridad de la población.

La calidad de la educación que se imparte y la participación en las diversas actividades culturales, encaminadas a una realización humana, personal y colectiva más completa.

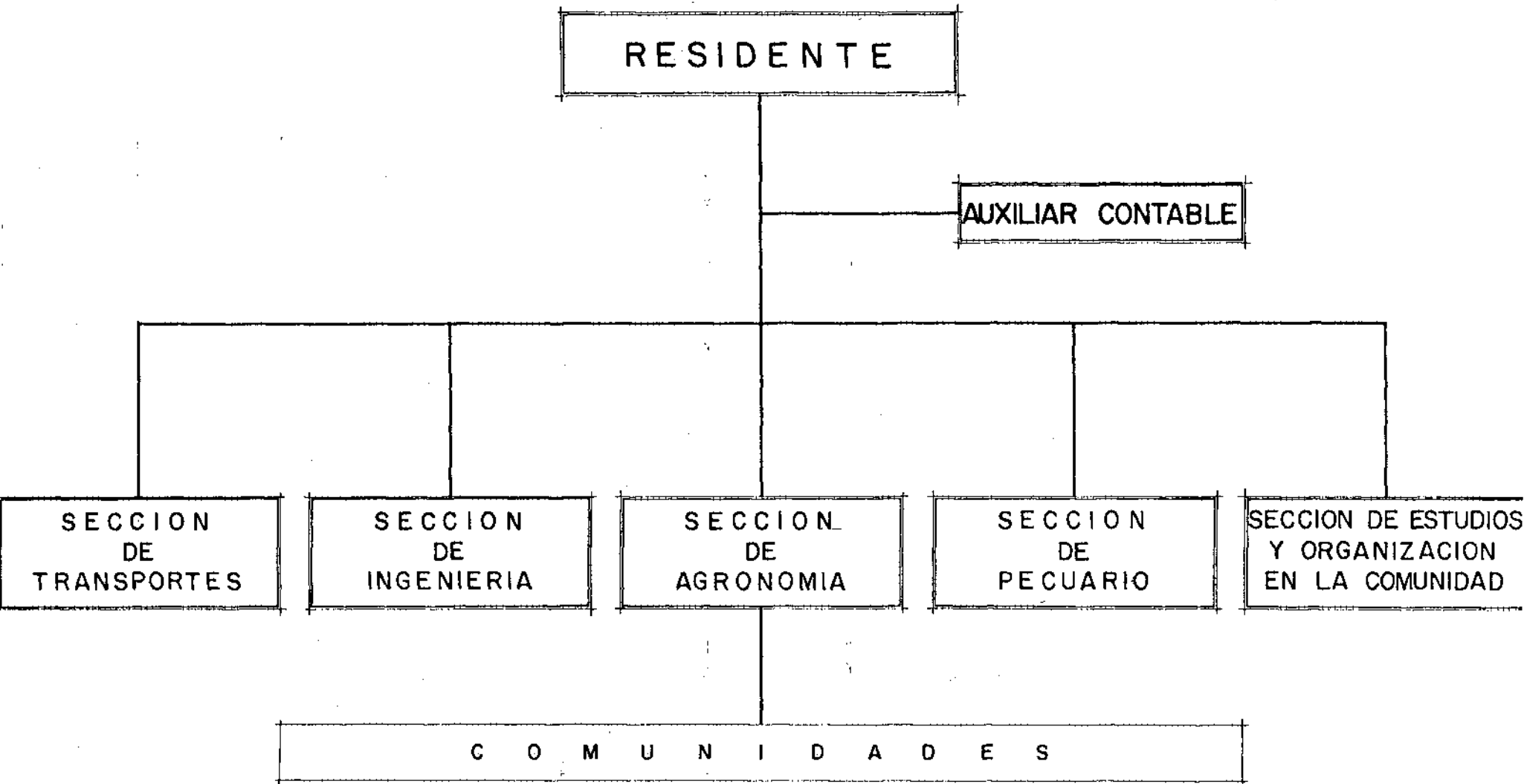
Con estos aspectos antes señalados, este programa contempla la solución pacífica más viable hacia un verdadero cambio social de la Región Mixteca.

#### RESIDENCIAS

En la actualidad son 8 las Residencias que se tienen estratégicamente situadas en la región.

Las Residencias la integran un grupo multidisciplinario que presenta el frente de batalla, contra la pro-

# RESIDENCIA



blemática social y económica, iniciando la ejecución de los programas tanto productivos como de beneficio social (gráfica #8).

Están consideradas como el medio directo de comunicación entre el Campesino y el Programa.

Se encuentra dirigida por un Residente, el cual es el responsable directo del buen funcionamiento de todos los trabajos que se le autorizan, y es además el enlace directo entre Residencia y Centro Coordinador. (Organigrama #9).

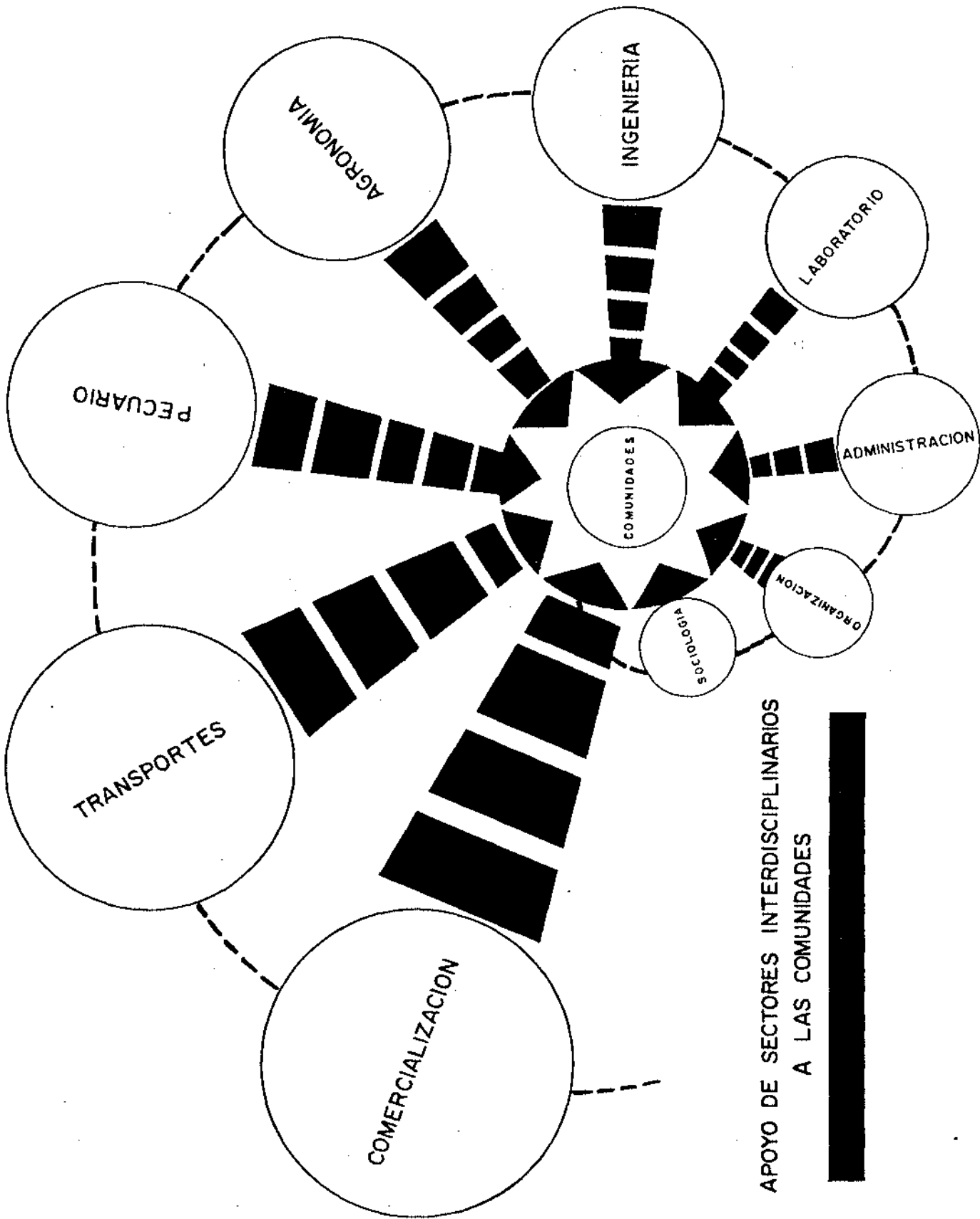
## OBJETIVOS Y FUNCIONES

### OBJETIVOS

Después de haber analizado el Centro Coordinador, Las Areas, los Sectores y en algunos casos los Departamentos, los objetivos de las Residencias vienen siendo en concreto, los mismos del Programa Desarrollo Rural Integral.

- a) Bienestar del Ser Humano
- b) La Justicia Social
- c) El Progreso de la Comunidad.

Como se mencionó anteriormente, las Residencias - las forman un grupo multidisciplinario, el cual en coordinación con todos los sectores ejecutarán y atenderán directamente las obras, tanto de infraestructura como los Programas Productivos.



APOYO DE SECTORES INTERDISCIPLINARIOS  
A LAS COMUNIDADES



Esto se lleva a cabo, organizando, sensibilizando, capacitando y supervisando a los campesinos, para que los trabajos se realicen de la manera mejor posible.

Cada Residencia se subdivide en secciones, las cuales tienen cada una sus funciones específicas.

A continuación se detalla cada una de las secciones y sus funciones.

#### SECCION SECRETARJADO

- a) Su labor es la de atender a los campesinos que se presenten en la Residencia a entregar solicitudes.
- b) Estar pendiente de la información que se le solicite, ya sean del Centro Coordinador o de otras Residencias por medio del radio o vía telefónica.
- c) Llevar la contabilidad al día, de las adquisiciones que efectúe el Residente.
- d) Tener la existencia actualizada y ordenada de los materiales, insumos y equipo que se les haya entregado por medio de los sectores.

#### SECCION TRANSPORTE

Este será el responsable de llevar todos los materiales, equipo e insumos a las zonas de trabajo, y que estos lleguen y se entreguen en perfectas condiciones y completos.

### SECCION AGRONOMIA

Su función es la de capacitar y supervisar a los campesinos en el establecimiento de Programas Productivos, - siembras, establecimiento de huertos frutícolas, reforestación, nopaleras, sanidad vegetal, etc. para el desarrollo - completo en su crecimiento y producción.

Además tiene la obligación de entregar a las comunidades los insumos necesarios para el establecimiento de sus Programas.

Llevar el reporte de visitas y recomendaciones al día y los entregará a el Residente o Jefe de Sector cuando éstos lo soliciten.

Elaborará informes mensuales de superficies, especies y variedades de cultivos que tenga establecidas en su zona.

Se encargará de programar los trabajos de Maquinaria Agrícola en su zona.

Elaborará su cédula de planeación de actividades semanal, para que en caso de una supervisión, saber en donde se localiza.

Y por último presentará requisición de material e insumos necesarios para el desarrollo de su labor, al Jefe del Sector, de acuerdo a su Programa que se le haya autorizado en su zona.

### SECCION PECUARIO

También organizará y capacitará a los socios, en el manejo de granjas de aves de engorda, cerdos de engorda y reproductoras.

Mantendrá un control fitosanitario estricto, estableciendo calendarios de vacunación y dosis de aplicación.

Tendrá siempre en las bodegas de las granjas a su cargo, el alimento necesario y medicamentos para afrontar cualquier situación de emergencia.

Llevará record de estadística de cada una de las granjas a su cargo.

También deberá llenar el formato de cédula de planeación para conocer sus actividades cotidianas.

### SECCION DE INGENIERIA

Supervisará y ejecutará adecuadamente la Obra Civil de infraestructura que se le marque, en coordinación con el Sector de Ingeniería.

Deberá llevar un control adecuado, en cada una de las obras de los materiales empleados.

Elaborará estimaciones de obra semanalmente, en formas adecuadas.

Vigilará el pago adecuado semanalmente, a los trabajadores de mano de obra especializada.

Tendrá una continua comunicación con las autoridades de las comunidades, para la aportación del Tequio y Materiales como piedra, arena y grava.

El control de los avances físicos de las obras, - deberá reportarlos al Sector semanalmente.

Igual que las otras secciones, también llenará su cédula de actividades por semana.

#### SECCION DE ESTUDIOS Y ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD.

Organizará, sensibilizará a los campesinos, en -- coordinación con las otras secciones, para formar grupos de trabajo para el desempeño de sus labores.

Realizará también su cédula de actividades semanal.

Llevar listas de Tequios, Actas e Informes de los trabajos efectuados en las Comunidades.

Elaborará en coordinación con la sección de Agronomía, Pecuaria e Ingeniería, los Convenios de Participación en las Obras y Trabajos que se efectúen.

Recibirá los datos necesarios para la formulación de Actas de Siniestro, en caso que lo haya en cultivos.

Tendrá toda la información socioeconómica de las Comunidades Beneficiadas en Programas.



## 7. - RESULTADOS

AREA DE ACCION

<i>Distritos</i>	5
<i>Municipios</i>	35
<i>Comunidades</i>	198
<i>Habitantes Beneficiados</i>	168,300
<i>Tiempo de Trabajo (meses)</i>	42
<i>Fuerza de Trabajo (Tequios)</i>	944,000
<i>Valor aportado comunal (millones de pesos)</i>	92.4
<i>Autorización Gob. Federal (Mill. de pesos)</i>	290.0
<i>Empleos Generados</i>	896
<i>Derrama de Sueldos y Salarios (Mill. de pesos)</i>	49.8
<i>Visitas a Comunidades</i>	28,394
<i>Asambleas Realizadas</i>	1,670
<i>Cédulas Socioeconómicas</i>	1,150
<i>Utilidades Repartidas</i>	18'176,175

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

<i>Programa</i>	<i>Comu- nidad</i>	<i>Habi- tantes</i>	<i>Has. Benef.</i>	<i>Núm. de Obras</i>
<i>Sistemas de Agua Potable en Opera- ción</i>	84	54,120		84
<i>Obras de Pequeña Irrigación</i>	33	38,422	430	33
<i>Drenaje</i>	2	2,380		2
<i>Vivienda</i>	5	1,814		201
<i>Albergues</i>	6	580		6
<i>Talleres y Artesanías</i>	3	2,112		3
<i>T o t a l</i>	133	99,428	430	329

PROGRAMAS AGRICOLAS

<i>Programa</i>	<i>Comunidad</i>	<i>Hab.</i>	<i>Has.</i>	<i>Núm. de Obras.</i>	<i>Núm. de Arboles</i>	<i>Núm. de Análisis</i>
<i>Viveros Instalados</i>	4	360		4	1'500,000	
<i>Reforestación</i>	175	6,320	468-00-00		1'172,472	
<i>Fruticultura</i>	81	12,018	396-00-00		80,025	
<i>Xerófitas</i>	83	6,642	220-00-00		141,816	
<i>Horticultura</i>	162	1,857	1,408-00-00			
<i>Maquinaria Agrícola</i>	41	396	868-00-00			
<i>Análisis</i>		8,165				8,165
<b>TOTAL</b>	546	35,758	3,360-00-00	4	2'894,313	8,165

PROGRAMAS PECUARIOS

Programa	Comunidad	Beneficiados	Capacidad Instalada Aves o Cabezas/año	Carne vendida (ton)	Venta semanal	Núm. de Granjas
Avicultura	26	31,780	1'000,000	1,253.4	775,000	40
Porcicultura	8	1,334	4,320			
TOTAL	34	33,114				

COMERCIALIZACION

Programa	Ventas Totales	Utilidad Neta
Avicultura	53'044,707	10'899,914
Porcicultura	3'307,651	653,065
Horticultura		4'176,093
Fruticultura		1'846,413
Maq. Agrícola		198,740
Artesanías		401,950
TOTAL	56'352,358	18'176,175

## V. - CONCLUSIONES.

Este Modelo de Desarrollo, obedece a la necesidad de acudir de inmediato, en forma eficiente y dinámica a las poblaciones del medio rural, con objeto de mejorar sus condiciones de vida a través de acciones capaces de establecer la infraestructura económica y social que proporcione ocupación permanente y productiva a la fuerza de trabajo campesina.

Responde el Programa también a la necesidad de acelerar todas las acciones que permitan una más conveniente integración del Territorio Nacional, aprovechar mejor los recursos naturales y distribuirlos más equitativamente.

Al mismo tiempo, responde al deseo de procurar un más sano equilibrio en el Desarrollo del Campo, y con ello una más justa distribución del ingreso.

El Programa rebasa con creces las metas de un simple desarrollo agrícola, ganadero o de infraestructura.

Persigue que ésto sea solo un medio, puesto que de nada sirve una mayor producción agropecuaria si no va acompañado de una mejoría sustancial en las condiciones de vida, de quienes hacen posible esa producción.

Por ello enlaza los proyectos productivos de carácter agropecuario forestal y de pequeñas industrias con todas las demás acciones capaces de propiciar un cambio positivo en las condiciones de vida de quienes habitan en las zonas de trabajo o sea el Campesino.

Dentro de este Modelo de Desarrollo, analicemos detalladamente como es el Campesino Mixteco.

Es un Ser Humano pensante, con aspiraciones e ilusiones equilibradas.

Conoce mejor que el técnico las particularidades de su terreno; lo considera su patrimonio cultural.

Lo ha trabajado por varios años, lo entiende y lo maneja tradicionalmente de acuerdo a sus capacidades, lo define dentro de su economía y patrimonio familiar.

Es un cooperador de la investigación, pero requiere de explicación.

Tiene amor propio, tiene inventiva, es práctico.

Conoce sus limitaciones y sus márgenes de seguridad.

Si invierte en su terreno, espera resultados tangibles mejor si es a corto plazo.

Conserva prácticas erróneas en las cuales cree y confía, aunque a veces sea difícil conocer el origen de sus creencias.

Está seguro de obtener mejores resultados que los técnicos, si utilizan ambos, pocos recursos.

Le gusta ser tomado en cuenta por sí mismo, y no a través de sus medios de producción.

Interpreta las fases de la Luna, para diversas actividades durante sus cultivos.

Se identifica, vive y aprende de la Naturaleza.

Para ser agradable, a veces afirma entender lo que no ha entendido.

Su fuerza de trabajo la finca en su familia.

Le interesa más que nada el o los cultivos que tiene en el campo.

Quiere enseñarnos lo que sabe y sabe mucho.

No le molesta hablar cosas que no sean de agricultura.

Es de bajo ingreso y escolaridad.

Es sano en sus decisiones y es un gran aportador de su medio.

#### POR ESTAS Y OTRAS RAZONES.

- a) equivoquémonos poco en su presencia y fuera de ella.
- b) No le mintamos.
- c) Seamos puntuales.
- d) Aprendamos a escucharlo sin prisas.
- e) Respetemos sus puntos de vista y sus valores.

- f) No saquemos partidos de sus descuidos o ignorancia.
- g) Pongámonos a su nivel para entenderlo.
- h) Hablemos menos, probemos más.
- i) Hagámoslo participe de lo que hacemos, con el ejemplo mismo.
- j) Tomémoslo en cuenta por sí mismo, y no a través de sus medios de producción.
- k) No subestimemos su entendimiento.
- l) Tratémoslo como amigo.
- m) Entendamos su medio para entenderlo a él.
- n) El tiene mucho que enseñar. Aprendémosle.

Para él la tierra representa: Esperanza, Religión y —  
Cultura; para nosotros tan solo el medio de nuestro ejercicio.



## VJ. - BIBLIOGRAFÍA

BRADOMIN José Ma. 1978. - *Historia Antigua de Oaxaca.*

CURIEL Ballesteros A. 1980. - *Levantamiento Fisiográfico de la Región Mixteca de Cárdenas.*

DALHIGREN de Jordan, Bárbara. 1979. - *La Mixteca, su cultura e Historia Pre-Hispánica.* Ediciones del Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca. Dirección General de Educación y Bienestar Social. Oaxaca, Oax.

DE LA PEÑA M.T. 1950. - *Problemas Sociales y Económicos de los Mixtecos.* Memorias del Instituto Nacional Indigenista. - - (Vol. 33 Núm. 1).

FAO. - 1972. - *Estudio de los Recursos del Estado de Oaxaca, México; Diagnóstico Socioeconómico.* FAO? Roma (ESE: s/México - 10: Informe Técnico 1).

MARROQUIN Alejandro. 1978. - *La Ciudad Mercado (Tlaxiaco).* Clásicos de la Antropología Mexicana. Instituto Nacional Indigenista.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. 1978. - *Programa Integrado 22 Zona -- Mixteca.* COPLAMAR.