



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA

DESARROLLO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA EN EL  
ESTADO DE MICHOACAN

OPCION III-C

Que para obtener el título de  
INGENIERO AGRONOMO

PRESENTA:

EUGENIO C. TREVIÑO GARCIA

MONTERREY, N. L.

MARZO DE 1992



HD1431  
C. 1

649  
541  
1992

630

C.C. 5



1080063890



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE AGRONOMIA**

**DESARROLLO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA EN EL  
ESTADO DE MICHOACÁN**

**OPCION III-C**

**Que para obtener el título de  
INGENIERO AGRONOMO**

**P R E S E N T A:**

**EUGENIO C. TREVIÑO GARCIA**

**MONTERREY, N. L.**

**MARZO DE 1992**

10009m



Library of Congress  
National Library of Medicine

**DESARROLLO DE LA ASISTENCIA TECNICA  
EN EL ESTADO DE MICHOACAN**

## DEDICATORIAS

*Con respeto*

### **A MIS PADRES**

EUGENIO TREVIÑO GUERRA  
LILIA A. GARCIA DE TREVIÑO

Por enseñarme el camino y enseñarme a ser.  
Por su infinita bondad

*Con cariño*

### **A MIS HERMANOS**      Por creer en mi.

Eva, Tomás, Toña, Lili  
Quique, Martha, y Lúlu.

*Con humildad*

### **A MIS TIAS**

Mina y Queta

Por darme el apoyo moral y el cariño  
que permitio formar mi espíritu.

*Con todo mi amor*

### **A MI ESPOSA**

Emma Mendoza de Treviño

Porque con su amor y aliento he  
alimentado mi fé.

### **Y a mis hijos**

Emma, Eugenio, Amayatzin y Emanuel  
*Por proporcionarme la dicha de ser padre.*

## **AGRADECIMIENTO**

**A MI ESCUELA**      Por formarme como un humano al servicio de la comunidad.

**A MIS MAESTROS**      Por su valiosa ayuda en la realización de esta etapa de mi vida.

**A LA S.A.R.H.**      Por permitirme trabajar con las personas que con su esfuerzo sostienen a la humanidad.

# CONTENIDO

I.-	INTRODUCCION	4
II.-	ANTECEDENTES	5
2.1.	La Asistencia Técnica en México	5
2.2.	Transformación de la S.A.R.H. desde 1867 - 1989	5
III.-	DESARROLLO	8
3.1.	Descripción del Estado de Michoacán	7
3.1.1.	Recursos Naturales	10
3.2.	Extensión Agrícola en 1972	12
3.2.1.	Objetivos	12
3.2.2.	Metodología	13
3.2.3.	Organograma Nacional	
3.2.3.1.	Organograma Estatal	
3.2.4.	Experiencias personales en Extensión	18
3.3.	Micro - Regiones PIDER	22
3.3.1.	Organogramas	23
3.3.2.	Antecedentes	24
3.3.3.	Objetivos	25
3.3.4.	Experiencias en los programas pider	27
3.4.	Distritos de temporal - Distritos de Desarrollo	31
3.4.1.	Consideraciones	32
3.5.	Nuevas Estrategias de Asistencia Técnica	34

3.5.1. Objetivos .....	34
3.5.2. Diagnóstico .....	36
3.5.2. Consideraciones .....	40
<i>IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i> .....	43
4.1. Conclusiones .....	43
4.2. Recomendaciones .....	44
<i>V.- BIBLIOGRAFIA</i> .....	47

## INDICE

### CUADROS

1.-	Evolución Histórica De La Secretaría De Agricultura Y Recursos Hidráulicos.....	6
2.-	Cuadro Comparativo De Servicios Institucionales. ....	20
3.-	Cuadro Comparativo De Uso De Tecnología . ....	21
4.-	Esquema De La Desincorporación De La Asistencia Técnica . ....	41

### FIGURAS

1.-	Organograma De La Dirección General De La Extensión Agrícola . ....	16
2.-	Continuación . ....	17
3.-	Organograma De Los Programas De Inversión Para El Desarrollo Rural . ....	23

## I.- INTRODUCCION

El presente trabajo pretende dar a conocer los trabajos realizados en diferentes regiones del estado de Michoacán; en las áreas de extensionismo y asistencia técnica, actividades que por su importancia son vigentes y representan una de las pocas posibilidades para lograr el desarrollo auto-sostenido del productor rural utilizando como medio el incremento sistemático y permanente de la productividad.

Se hará una breve reseña de los objetivos y organización del trabajo desde 1972. A la fecha, tomando única y exclusivamente las realizadas en la Secretaría de Agricultura y Ganadería y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en sus diferentes tiempos. Asimismo, se pretende analizar los logros y los problemas que se tuvieron y/o se tienen, concluyendo con algunas recomendaciones.

## **II.- ANTECEDENTES**

### **2.1. La Asistencia Técnica en México**

Los inicios de la asistencia Técnica en México se asocian con los trabajo de extensionismo que se dan a través de un grupo de técnicos agrícolas en el año de 1911, asignados para impartir instrucción práctica a los agricultores.

En el año 1948, se le denominaba ya Extensión Agrícola y se desarrollan actividades hasta junio de 1971, como Departamento de Extensión Agrícola. Por desición del Señor Secretario de Agricultura y Ganadería, Don Manuel Bernardo Aguirre en agosto de ese mismo año, este Departamento se convierte en Dirección General de Extensión Agrícola.

Esta situación no se da por si sola, sino por los excelentes resultados que se tuvieron en los años 50's con la intervención de los extensionistas en los Comités Directivos Agrícolas se transformo en resultados los programas que se estaban desarrollando. Asi mismo, a raíz de las inquietudes creadas entre los productores requiriendo más asistencia técnica. (Navaez Morales 1974)

### **2.2. Transformación de la S.A.R.H. desde 1867 - 1989**

Para comprender la situación actual es conveniente hacer una reflexión sobre la evolución historica de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

**\* Cuadro 1 Evolución Histórica de la  
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.**

<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
1867	Secretaría de Fomento	Producción y Fomento Agrícola, Industrial, Comercial y del trabajo.
1914	Secretaría de Agricultura y fomento	Promoción y fomento de la Agricultura
1926	Comisión Nacional de Irrigación	Promover y construir obra de irrigación, operar y conservar los Distritos de riego.
1926	Crear los distritos de riego	
1930	Operación de los Distritos de riego.	Planeación y Distribución del Agua de Riego y Conservación de los Obras.
1934	Departamento Forestal de Caza y Pesca	Promoción y Fomento de Actividades Forestales y de Caza y Pesca.
1935	Los Distritos de Riego, pasan al Banco Nacional de Crédito Agrícola	
1939	El Departamento Forestal pasa a la Secretaría de Agricultura y Fomento.	
1944	Los Distritos de Riego, pasan a la Comisión Nacional de Irrigación.	
1947	La Secretaría de Agricultura y Fomento se transforma en la Secretaría de Agricultura y Ganadería.	Planeación y Asistencia Técnica Agrícola, Pecuaria y Forestal.

**Cuadro 1 Evolución Histórica de la SARH** (Continuación)

<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
1947	La Comisión Nacional de Irrigación se transforma en Secretaría de Recursos Hidráulicos.	Planeación y Contrucción de Obras de Infraestructura de Irrigación
1947	Los Distritos de Riego, pasan a la Secretaría de Agricultura y Ganadería.	
1951	Los Distritos de Riego, pasan a la Secretaría de Recursos Hidráulicos.	
1976	Se fusiona la SAG y la SRH creándose la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.	Promover el Desarrollo Rural
1977	Creación de los Distritos de Temporal.	Promover el Desarrollo de las áreas de Temporal.
1986	Creación de los Distritos de Desarrollo Rural.	Se fusiona Distritos de Riego y Temporal para integrar los Servicios
1988	Acuerdo Presidencial de creación de Distritos de Desarrollo Rural y sus Centros de apoyo.	
1989	Se forma la Comisión Nacional del agua.	Operar y Conservar los Distritos de riego y planear y construir Obras de Infraestructura Hidráulica.

*En este cuadro se puede observar 122 años de evolución de la institución que ha atendido al sector rural productivo del país.*

### III.- DESARROLLO

#### 3.1. DESCRIPCION DEL ESTADO DE MICHOACAN.

Esta experiencia de Asistencia Técnica se inicia en 1972, en el estado de Michoacán, entidad que contaba con un servicio cooperativo de Extensión Agrícola, por lo que para ubicarnos es necesario hacer una breve descripción del estado:

El estado de Michoacán se localiza en la región centro occidente de la República, entre los 20° 23' 44" y 18° 09' 49" de latitud norte y 100° 04' 48" y 103° 44' 20" de longitud oeste, limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con Queretaro, al este con el Estado de México, al sureste y sur con Guerrero, al oeste con Colima y al sureste con el Océano Pacífico.

Comprende una extensión territorial de 58 mil 835.9 kilómetros cuadrados ocupando el décimo lugar nacional por este concepto, su marco geográfico es variado y complicado, dando lugar a diferentes tipos de climas y suelos, que contribuyen a la formación de vegetaciones que van desde el trópico húmedo en la costa, hasta las coníferas en las serranías del eje neovolcanico.

Existe una gama de climas en la entidad, que incluye desde los más cálidos del país, en la región de Tepalcatepec, hasta los semifríos de las zonas altas de la Meseta Tarasca y Mil Cumbres. El régimen de humedad predominante en el Sub húmedo con lluvias en el verano y una estación invernal seca bien definida. La precipitación pluvial anual en un promedio es de 800 mm. en los valles comprendidos en la Meseta de Anahuac predomina el clima templado, en las montañas del sistema-Nahuatl el clima frío, y en las regiones de las costas y sureste, los climas tropical y el subtropical de altura.

El estado cuenta con una gran variedad de suelos, predominan principalmente los tipos andasol, vertisol, cambiasol y luvisol, entre otros. El uso del suelo está ampliamente diversificado en todo el estado. en la zona norte el valle de Apatzingán se desarrolla la agricultura de riego comercial; en el Eje Neovolcánico y Sierra Sur, existen frutales y bosques; en la zona

de Tierra Caliente, Matorral-Pastizal y, en la zona Costera diferentes tipos de Selva, dicho uso se conforma de aproximadamente el 26.0 por ciento para ganadería, el 22.0 por ciento para agricultura y un 18.0 por ciento para la silvicultura, siendo el resto para zonas urbanas, tierras improductivas y cuerpos de agua.

El territorio del estado está drenado por varios sistemas fluviales, destacando la Cuenca del Río Balsas, el del Lerma, el sistema fluvial costero y las cuencas interiores, en estas últimas se encuentran los lagos de Cuitzeo, Pátzcuaro, Chapala y Zirahuen, cabe señalar las presas de Infiernillo, la Villita, Constitución de Apatzingán y Cointzio.

Conforme el censo preliminar de Población y Vivienda de 1990, el estado cuenta con 113 municipios y con una población estimada en 3 millones 534 mil 042 habitantes, con una tasa de crecimiento conforme al período de 1980-1990, del 2.1 por ciento, de los cuales el 46.8 por ciento vive en el sector urbano y el 53.2 por ciento en el rural, la densidad de población es de 59 habitantes por kilómetro cuadrado, el bajo crecimiento de la población se debe, a gran medida, por la migración existente hacia el exterior del estado; en 1980, el flujo migratorio estatal tuvo un saldo negativo ya que ingresaron 270 mil personas, en tanto emigraron 438 mil. Se estima que Michoacán, en los últimos 9 años, es el estado con mayor emigración hacia los Estados Unidos de América.

El producto interno bruto de Michoacán en 1980, ascendió a 101 mil 332 millones de pesos, que representa el 2.37 por ciento nacional; aún así, el PIB Percápita fué entre los cinco más bajos del país.

Para el año de 1985, el producto interno bruto ascendió a 258 mil 638 millones de pesos siendo su participación contra el PIB Agropecuario Nacional del 6.0 por ciento, superando con ello los resultados de 1980, pasando a ocupar el 5º lugar a nivel nacional, después de Jalisco, Veracruz, Chiapas y Sinaloa, de acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI.

Los sectores Agropecuarios, Forestal y Pesquero, participaron en 1980, con el 20.9 por ciento del PIB estatal; la Agricultura contribuyó con el 54.4 por ciento, la Ganadería participó con el 31.4 por ciento, Silvicultura con el 13.4 por ciento y Caza con el 0.8 por ciento.

La superficie con vocación agrícola es de 1 millón 259 mil 340 hectáreas, de las cuales el 31.6 por ciento son de riego y el 68.4 por ciento de temporal; para uso pecuario es de 2 millones 28 mil hectáreas y un millón 566 mil 575 hectáreas para uso forestal.

La tenencia de la Tierra en el estado, se compone de 2 millones 915 mil 529 hectáreas ejidales, 2 millones 287 mil 773 hectáreas de la pequeña Propiedad y 89 mil 139 hectáreas Comunales.

### **3.1.1. RECURSOS NATURALES.**

El Sector Agropecuario y Forestal en el estado reviste gran importancia con respecto del resto de las actividades económicas, especialmente por el bajo nivel de industrialización que se tiene, aunque ha crecido, significativamente al paso de las últimas décadas. Su dinamismo ha sido menor que las otras actividades que participan en la integración del producto interno bruto (PIB) del estado.

En relación con la actividad Frutícola, aproximadamente 150 mil hectáreas del territorio estatal están dedicados a la explotación de frutales especiales. Tales como aguacate, limón, mango, platano, cocotero, durazno, pera.

La localización de yacimientos en la entidad, explotables y economicamente redituales son amplias, ya que actualmente el potencial minero del territorio michoacano se explota solamente en un 15%. Siendo el mineral más importante el fierro.

Las favorables circunstancias geográficas y ecológicas de la entidad han propiciado el desarrollo creciente de la ganadería, haciéndola ascender al segundo lugar en importancia en el Sector Agropecuario, con más de 2 millones 528 mil hectáreas destinadas a esta actividad.

Asimismo, el estado cuenta con un gran número de lagos, vasos, presas y embalses que explotados técnicamente pueden rendir una considerable producción de pescado.

## **3.2. EXTENSION AGRICOLA EN 1972**

Ahora bien, en este análisis se incluirán los objetivos, metodololgia y organograma, de la Dirección General de Extensión Agrícola en el año de 1972.

### **3.2.1. OBJETIVOS.**

Los objetivos que configuraron el marco de las actividades de la Dirección General de Extensión Agrícola, fueron:

1º Diseñar, Implementar y Ejecutar los programas nacionales de asistencia técnica agropecuaria del sector público, con base en los resultados procedentes de los lineamientos generales de la política gubernamental y de los específicos de la producción.

2º Desarrollar los programas de extensión agrícola de un principio fundamental, el cual es el de conseguir un rápido y equilibrado incremento de la productividad del sector agropecuario que asegure el autoabastecimiento de los alimentos requeridos por nuestra creciente población y el suministro de las materias primas que necesita la industria, coadyuvando así con los demás sectores de la producción en el aumento de las exportaciones y en la sustitución de importaciones de nuestros productos deficiarios.

3º Apoyar y participar en la organización de los productores rurales, en función de la operación de los programas para la ejecución de actividades productivas y de la utilización del crédito, así como de la compra de insumos y venta de cosechas. Lo anterior se traduce.

A).- En acciones ya concretas para el agricultor, apoyándolo en su esfuerzo por aumentar los rendimientos de producción en sus cultivos tradicionales, mediante la aplicación de la técnica proporcionada.

B).- En fomento a cultivos de nuevas especies de plantas, así como introducción de nuevas razas de especies pecuarias cuya explotación se requiera y sea redituable, al introducir la utilización de semillas mejoradas, pesticidas, fertilizantes, maquinaria e implementos agrícolas en general.

C).- Capacitación de los productores en el uso de las técnicas más eficientes y adecuadas para la explotación de la tierra, promoviendo su organización, en función de la operación de los programas agropecuarios que desarrollen las distintas dependencias de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, otras del sector público y/o privado;

D).- En actividades en común, incluyendo las de compra-venta de insumos y de cosecha y abastecimiento de otros productos agropecuarios, buscando y aplicando la capacidad de tales actividades en la utilización más intensiva y eficiente de la mano de obra, en las condiciones actuales de su equipo e implementos agrícolas actuales, utilizándolos de tal manera que provoquen cambios sucesivos en rendimientos, reducción de costos de cultivo y en el mejoramiento de la calidad de los productos, asegurando una transmisión del acervo de conocimientos tecnológicos acumulados en los centros nacionales de investigación agropecuaria correcta, aplicable a sus condiciones particulares de tierra, impartándole confianza al productor en dichos resultados y en necesidad urgente de aplicar procedimientos técnicos de productividad.

### **3.2.2. METODOLOGIA.**

Los métodos usados por la Dirección General de Extensión Agrícola, fueron muy extensos y eran enseñados al personal algunas veces antes de comisionarlos y otras ya en los lugares de adscripción. En este documento se hará una breve presentación de las principales acciones que debía tomar en cuenta el extensionista para formular su programa de actividades.

- Identificar líderes naturales. Organizaciones de productores y/o asesorar para la constitución de grupos de base u organizaciones, si no existían, en donde pudiera analizar las acciones a desarrollar así como participar activamente en la elaboración de todo el plan de trabajo.

- Establecer parcelas en donde se muestre las bondades de cierta tecnología.
- Detectar, promover y apoyar el desarrollo de obras de irrigación.
- Apoyar y orientar al productor en la mejor comercialización de sus productos.

- El extensionista deberá tener en cuenta las necesidades sentidas de los productores en los renglones de educación, salud, caminos, vivienda, agua potable, etc.

- El extensionista pondrá un énfasis especial en incorporar a su programa información de las tecnologías tradicionales y recomendaciones para iniciar programas de investigación que mejoren las tecnologías existentes.

- Propondrá y promoverá la participación del productor en la ejecución de los programas de investigación o demostración.

Apoyará a los productores y los capacitará en la gestión y buen uso de los créditos y los supervisará.

- Promoverá las acciones de tipo cooperativista o colectivista.

En resumen estará atento de que las acciones de él y sus compañeros que lo apoyen (especialistas), provoquen en los grupos o las organizaciones el auto-desarrollo.

En resumen, los trabajos de Extensión Agrícola, se formulaban en base a:

- 1º Un conocimiento pleno de la zona de trabajo y sus recursos físicos y humanos.

2º Una integración a los planes agropecuarios nacionales.

3º Los resultados de la investigación agropecuaria.

4º Las necesidades y los recursos, tanto de los agricultores y sus familias como a los de la propia institución.

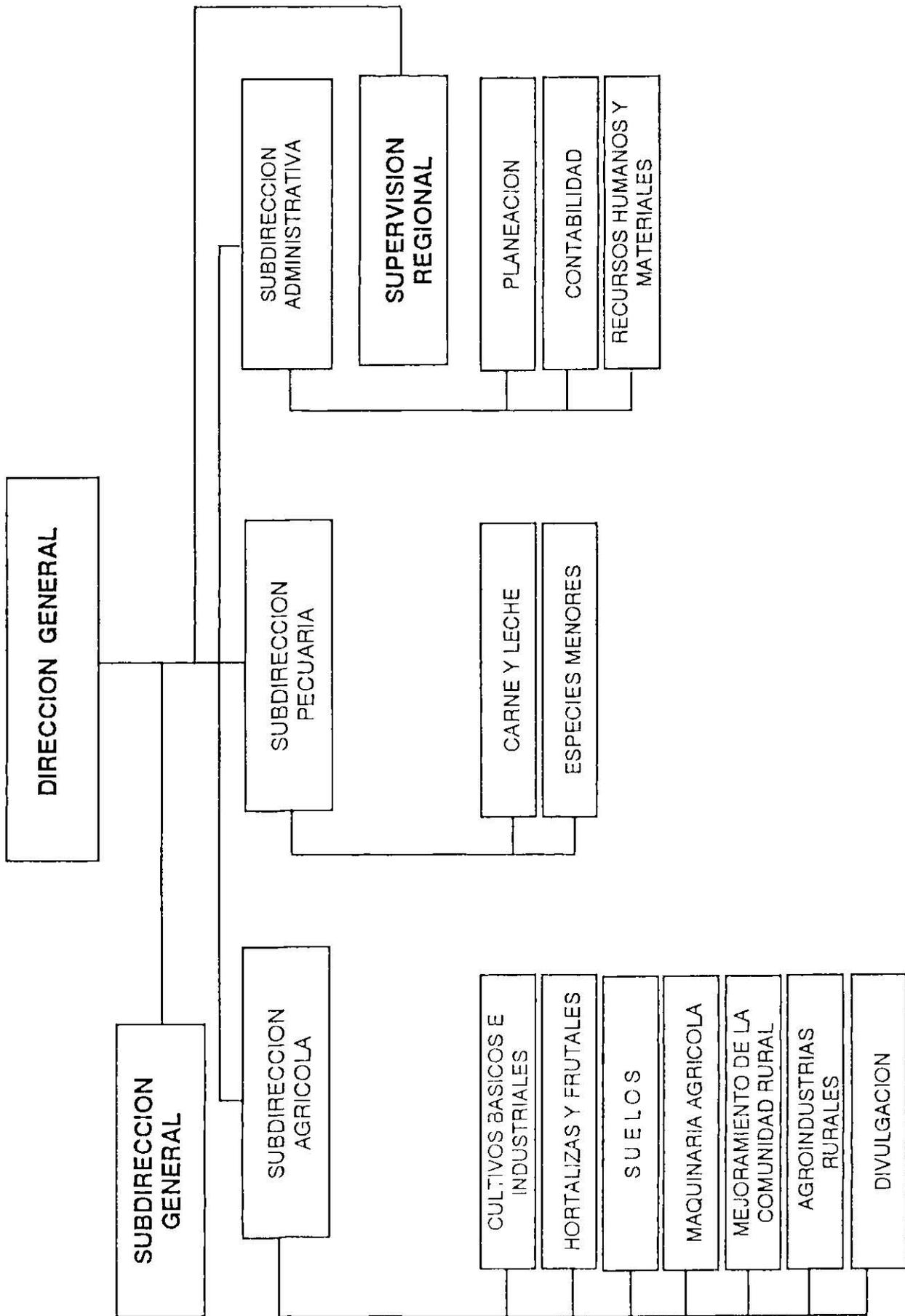
5º La coordinación e integración que debe existir entre los programas con los demás que actúan dentro del área de trabajo de que se trate, a fin de obtener una mejor utilización de recursos que beneficien al máximo al productor.

6º La participación activa de los agricultores y sus familias en la programación y ejecución de actividades.

Resalta el tercer punto de las bases, en virtud de que tanto Investigación como Extensión Agropecuarias son servicios que representan un solo proceso, continuación y fundamento uno del otro cuyo objetivo último y fundamental es la obtención de un equilibrio de la producción total del conglomerado de productos agropecuarios y, que en síntesis, debe traducirse en el mejoramiento integral de la población rural mexicana.

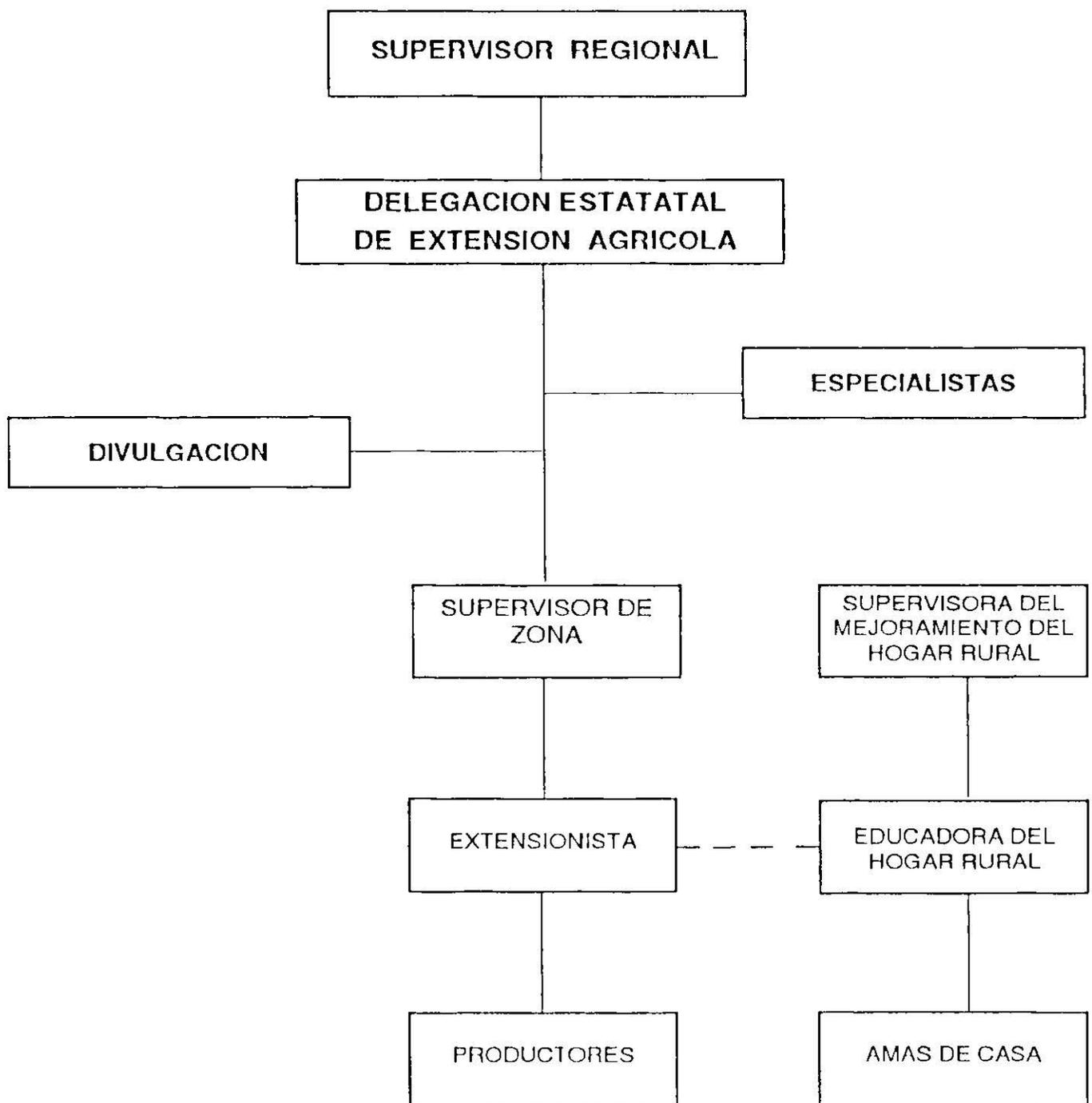
Investigación y Experimentación Agropecuaria sin aplicación, es gasto estéril de capacidades intelectuales, pero también Asistencia Técnica en general, sin jerarquías definidas y objetivos establecidos de acuerdo a las necesidades del desarrollo integral es en gran medida desperdicio de energía. (Garnet y Raymonat F. 1973)

FIG. 1. ORGANOGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE EXTENSION AGRICOLA (1972)  
 SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 DIRECCION GENERAL DE EXTENSION AGRICOLA



En esta organización, la dirección general de extensión agrícola proporcionaba los apoyos programáticos, presupuestales y de supervisión a los ESTADOS.

FIG. 2. ORGANOGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE EXTENSION AGRICOLA (Continuación)



*A nivel estatal extensión agrícola estaba organizada para asesorar a los productores y a las amas de casa.*

### 3.2.4. EXPERIENCIAS EN EXTENSION

Con el último enfoque interrelación Extensionista-investigador se fundamenta parte del trabajo, iniciando actividades en el municipio de Buenavista Tomatlán, Mich., coordinando los trabajos de asistencia técnica en el cultivo del algodón, ya que el Banco Ejidal, Sanidad Vegetal y particulares, venían desarrollando esta actividad de manera aislada y con criterios incluso contradictorios.

El principal problema era el uso excesivo de plaguicidas y su consecuente efecto; (desequilibrio en la fauna entobenefica, alta contaminación y encarecimiento del cultivo).

Para atacar el problema lo primero fué dividir las áreas de atención por secciones, realizar muestreos para identificar los insectos-problema bajo una misma metodología y propiciar aplicaciones con productos recomendados y autorizados por Sanidad Vegetal.

El área de trabajo por técnico comprendía de 500 a 1000 hectáreas que casi siempre eran compactas, el responsable de un área debía de recorrer cuando menos de 100 a 200 hectáreas diarias, dependiendo si dentro de su área de atención existían pequeñas propiedades en donde las superficies eran de 100 hectáreas y los muestreos eran más rápidos. Por las tardes se realizaba una reunión de análisis de las diferentes secciones para retroalimentación y conocer el comportamiento de las plagas y/o el control obtenido de las aplicaciones recomendadas.

En el arranque del programa y durante casi todos los fines de semana, se tenía comunicación con el INIA a través de pláticas-conferencia y visitas de campo para observar y conocer el comportamiento de alguna plaga bajo cierto control químico o cultural o la práctica de algún muestreo que nos permitiese identificar más rápidamente las plagas al realizar las inspecciones.

Como se puede observar, realmente se mantenía un vínculo estrecho entre el personal investigador y el personal de extensión. Sin embargo, en la medida que se conocía

más sobre extensionismo, se comprendía que la labor del extensionista no era sólo combatir plagas, aunque esto, evidentemente era el principal problema en esta región, y además el más sentido por los verdaderos agricultores, ya que desgraciadamente había un porcentaje de ellos que sólo eran asalariados del Banco esperando las ministraciones para utilizar los recursos en otras cosas completamente diferentes. Esto originaba fuertes diferencias en rendimiento y por supuesto focos de infestación incontrolables, ya que en algunas parcelas no se aplicaban los insecticidas recomendados o simplemente no se aplicaba.

Se menciona ésto porque el enfoque del extensionista educador, transformador y formador de agentes de cambio internos, se perdió en esta problemática; considero como una primera conclusión esta aseveración, ya que después de 20 años, se ha podido constatar que los agricultores de esta región de Buena Vista Tomatlán, a pesar de haber recibido beneficios de infraestructura básica, carreteras, pozos profundos, redistribución de la tenencia de la tierra, luz, agua potable, etc., el nivel de agricultor se quedó atrás, ya que realizan sus prácticas agrícolas con verdadera rusticidad y su forma de vivir prácticamente no cambio.

Es justo decir que los culpables no son los productores, sino la estrategia de desarrollo utilizada por el gobierno de ese entonces, ya que verdaderamente se generaba producción y esta producción valía, pero los recursos obtenidos eran utilizados de manera desperdiciada o malgastada y en muy pocas ocasiones para mejorar su infraestructura productiva o su forma de vivir.

Lo anterior puede ejemplificarse con el análisis realizado por el Ing. Bernardino Mata G. para exponerlo en el Segundo Congreso Nacional de Extensión Agrícola en 1975, donde apunta que el principal problema de México todavía se encuentra en el campo, debido fundamentalmente a que no hemos sido capaces de encontrar los métodos más adecuados para aumentar la producción agrícola y para orientar su distribución, con la finalidad de alimentar a una población en constante aumento.

Por otro lado, Mata mencionaba que los servicios agrícolas institucionales, como el crédito, la investigación agrícola, la asistencia técnica, el seguro agrícola, la organización y la

comercialización, la sanidad vegetal, han concentrado la mayor parte de sus recursos físicos, materiales y humanos en las zonas de riego y principalmente hacia la región del noroeste de México donde se desarrolla una agricultura avanzada, moderna o comercial y donde las inversiones económicas son más redituables y permiten obtener resultados inmediatos en la producción de materias primas para la industria nacional o extranjera. Ejemplo de ello se muestra en los cuadros 2 y 3

## CUADRO 2. CUADRO COMPARATIVO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES AÑO 1974-1988

SERVICIOS INSTITUCIONALES QUE RECIBEN LOS EJIDOS Y COMUNIDADES RURALES.		
	Año 1974	Año 1978
	%	%
CREDITO	33	62.4
ASISTENCIA TECNICA	13.5	45.6
AGUA POTABLE	24.6	48.1
CARRETERA PAVIMENTADA	19.3	21.8
ELECTRICIDAD	41.9	68.3

Primer Censo Nacional Agropecuario Ejidal y Comunal DAAC. 1974

INEGI 1988

*Cuadro que resume los avances de atención institucional dados en porcentaje. En asistencia técnica en 14 años no llegamos ni al 50%.*

Por otro lado la relación a las innovaciones tecnológicas, el siguiente cuadro nos muestra algunas conclusiones.

### CUADRO 3. CUADRO COMPARATIVO DE USO DE TECNOLOGIA DEL MEDIO EJIDAL 1974-1988

INNOVACION	AÑO 1974	AÑO 1988
	%	%
SEMILLAS MEJORADAS	27.7	46
FERTILIZANTES	37.0	79

Primer Censo Nacional Agropecuario Ejidal y Comunal DAAC, 1974

INEGI 1988

*Cuadro que muestra los avances en el uso de tecnología.*

Se insiste, en que el espíritu con el que se puede o debe describir el extensionista, se perdió, tal como lo aseguro Mata en el siguiente análisis.

En 1954, bajo los auspicios de la Dirección General de Agricultura de la S.A.G., surge un departamento de extensión agrícola que organiza sus actividades hacia metas definidas y se le encarga la operación del famoso Programa Agrícola de Emergencia. Desde este momento, es decir, desde su origen, se empieza a utilizar el servicio de extensión agrícola para cumplir y desarrollar los planes de la política gubernamental, perdiéndose la esencia humanista y educativa de tal actividad, en el sentido de que: La labor de extensión no puede desarrollarse en forma esporádica y caprichosa, mediante campañas que se realicen para uno y otro sexenio, sino que se debe entender como un proceso educativo en el cual la población rural tiene una activa participación. Esto quiere decir, por un lado, el extensionista debe vivir y estar en permanente contacto y comunicación con la población rural a la cual debe servir y, por otro lado, que los programas de acción para el medio rural o las comunidades campesinas, no deben ser elaboradas exclusivamente por los técnicos o los políticos, sino que se debe contemplar la participación de los campesinos como promotores, ejecutores y beneficiarios de los programas de asistencia técnica en el medio rural.

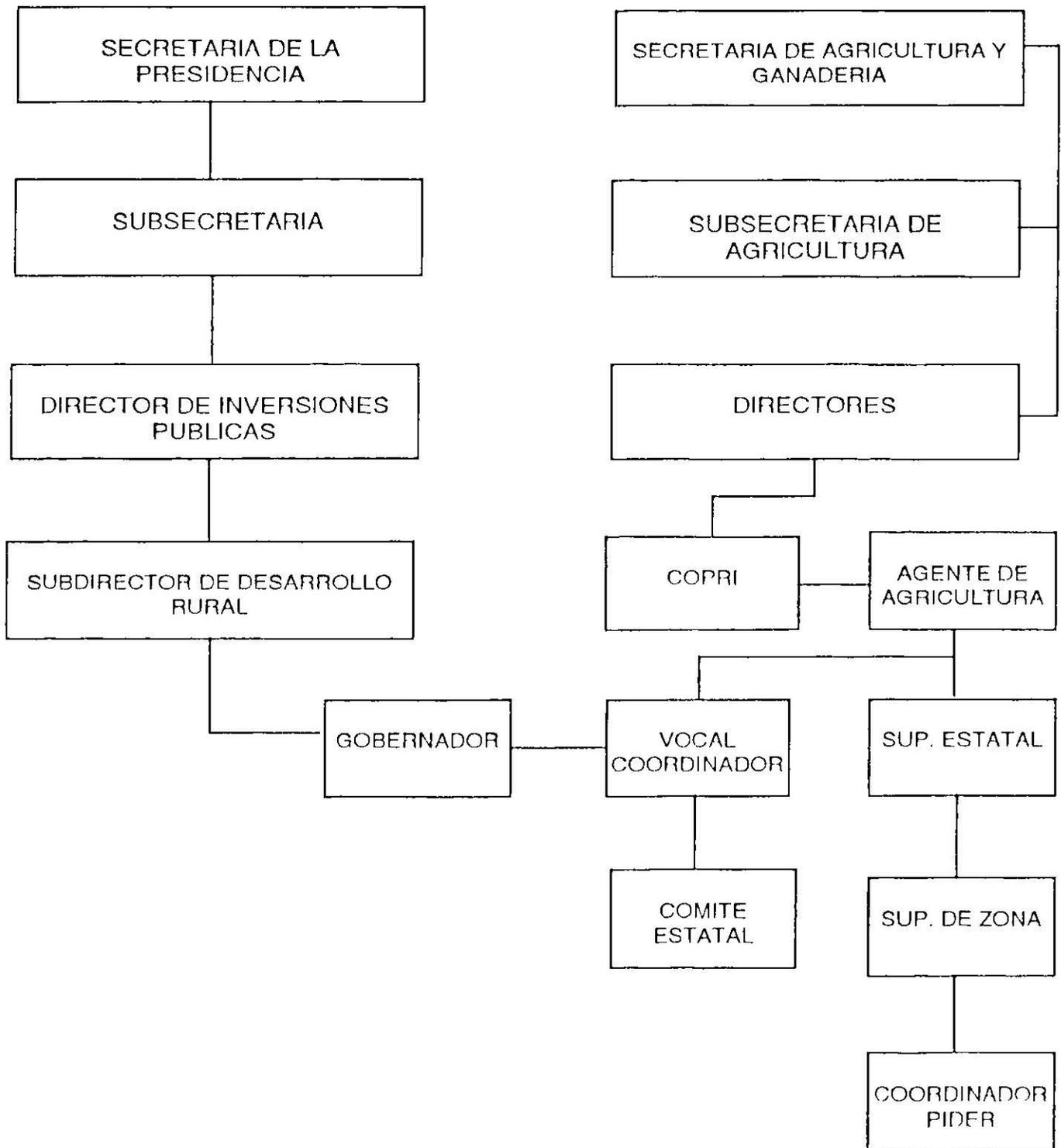
### 3.3. MICRO-REGIONES PIDER

Una segunda etapa de esta experiencia de asistencia técnica inicia con la participación de un Seminario Internacional sobre Educación de Adultos, desarrollado en Popayán Colombia, el tema central era "Educación Funcional para Alfabetizar Adultos y la elaboración de un Programa de Capacitación para el Ministerio de Educación de Colombia, dirigido al Medio Rural". Dicho programa se inicio como ejercicio final del curso y se constató, aunque de manera incipiente, las bondades de dicha estrategia que consistía básicamente en encontrar las necesidades más apremiantes de los productores, plantear las soluciones y utilizar palabras acordes a dicha temática, que de manera ilustrada les permitiera ir alfabetizándose e interesándose en resolver sus problemas al mismo tiempo.

Esto permitía ver también el desarrollo como una actividad integral que debía tomar en cuenta absolutamente todas las necesidades del productor jerarquizándolas y proyectando su solución de manera participativa y activa, no como un mero espectador.

Estas experiencias se utilizaron de manera también incipiente en un programa que se denominaba PIDER (Programa de Inversiones para el Desarrollo Rural) cuya estructura organizativa era: (Ver Fig. 3)

**FIG. 3. ORGANOGRAMA DE LOS PROGRAMAS DE INVERSION PARA EL DESARROLLO RURAL**



*Organización bajo la cual se estuvo atendiendo las regiones "PIDER" por parte de la Secretaría de Agricultura y Ganadería*

### 3.3.2. ANTECEDENTES DE LOS PROGRAMAS PIDER

Una forma de atacar el problema del Desarrollo Integral a nivel regional, que México ha utilizado desde 1947, es el de las Comisiones de Cuencas Hidrológicas; las Comisiones del Papaloapan y el Tepalcatepec fueron establecidas en ese año y posteriormente se estableció en 1950, la Comisión del Lerma, en 1951, las Comisiones del Grijalva y del Fuerte y en 1960 la Comisión del Balsas. Estas organizaciones tomaron esencialmente como modelo el del Tennessee Valley Authority y recibieron la responsabilidad de planeación global del desarrollo en sus respectivas regiones.

Se trataron de evitar las dificultades de la coordinación interdepartamental haciendo depender a las comisiones de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, asegurando así su independencia de otros organismos estatales. La experiencia con esta forma de proceder ha sido en gran medida positiva. Sin embargo, han quedado muchas zonas de agricultura de subsistencia sin tocar.

En 1968, la Secretaría de la Presidencia inició en el estado de Durango, un programa coordinado de inversiones públicas en el medio rural. Este programa involucró a ocho dependencias; al año siguiente, se iniciaron proyectos individuales en más de tres mil poblaciones. Las sequías en algunas áreas y las inundaciones en otras, obstaculizaron el programa, y con el cambio de administración, éste se detuvo. Sin embargo, la forma que el PIDER tomó más tarde fue ciertamente influenciada por las experiencias anteriores.

Cuando el Presidente Echeverría tomó las riendas del país en 1970, quería lograr la colaboración entre las dependencias especializadas, y su primer decreto (Diciembre 1970), estableció la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA) con el mandato de movilizar y coordinar las actividades de todas las dependencias relevantes en las regiones áridas. Lo primero que siguió del establecimiento de CONAZA fue el Plan Huicot y después del Plan Tlaxcala, ambos orientados hacia la coordinación de las actividades de las dependencias para lograr un proceso de desarrollo rural. La primera enfocaba los problemas de las comunidades

de una región montañosa que cubre parte de los estados de Nayarit, Jalisco, Zacatecas y Durango, mientras que el Plan Tlaxcala atendía un solo estado retrasado.

Hasta ahora, los proyectos fueron idénticos a los de otros países en desarrollo y sufrían de los mismos defectos; por ejemplo, durante la Construcción de las obras había dinero en los poblados, pero como los proyectos de este tipo no continúan indefinidamente, tarde o temprano es necesario resolver el problema de crear nuevos empleos. Una de las características específicas del PIDER es la de haber sido diseñado precisamente para resolver este problema y además para enfrentarse a él de manera muy amplia; durante 1973, ya existían "Grupos PIDER" preocupados especialmente por el desarrollo rural, trabajando en varias de las dependencias por lo que cabe esperar una probabilidad razonable de éxito.

### **3.3.3. OBJETIVOS DE LOS PROGRAMAS PIDER**

El programa de inversiones públicas para el desarrollo rural (PIDER) obedeció 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 proporcionara ocupación permanente y productiva a la fuerza de trabajo campesina.

Respondía el programa, también a la necesidad de acelerar todas las acciones que permitieran una más conveniente integración del territorio nacional aprovechar mejor los recursos naturales y distribuir más equitativamente la riqueza nacional.

Correspondió el programa plenamente a los principios fundamentales de la administración de ese entonces: Acelerar el desarrollo económico, entendido éste no como mero incremento del producto nacional, sino como un cambio efectivo en el género de vida de todos los habitantes con acceso a la educación, la salud, y en general, al bienestar. Al mismo tiempo respondió al deseo de procurar un más sano equilibrio en el desarrollo de las ciudades y el campo y con ello una más justa distribución del ingreso.

El programa intento rebasar las metas de un simple desarrollo agrícola persiguió que ésto fuera solo un medio, puesto que de nada sirve una mayor producción agrícola si no va acompañada de una mejoría substancial en las condiciones de vida de quienes hacen posible esa producción. Por ello enlazó los proyectos productivos de carácter agropecuario, forestal y de las pequeñas industrias, con todas las demás acciones capaces de propiciar un cambio positivo en los patrones de vida de quienes habitan en las pequeñas comunidades rurales.

Lo anterior es un extracto de un documento de la Dirección de Inversiones Públicas (DIP), escrito en abril de 1973, transcrito con cierto detalle, con el objeto de comunicar de la manera más clara posible, el concepto de desarrollo rural que sirvió de base al PIDER. Es interesante notar en particular la interrelación de fines-medios. El incremento en producción agrícola es un fin, pero también es un medio para lograr un mejor standar de vida y analógicamente esta implícito que los intentos para mejorar la calidad de la vida en general son un medio necesario para incrementar la producción. El desarrollo económico y social deben balancearse y, por supuesto, integrarse.

Por otra parte, el documento de PIDER es muy explícito respecto a la cuestión económica: elevar el ingreso rural a los niveles urbanos, no es unicamente un acto de justicia elemental, sino también permite hacer crecer el mercado interno, ayudando así a la industrialización. El programa debiera evaluarse por sus efectos en la creación de empleos, en el incremento del comercio y por los índices de salud, educación; se esperó, asimismo, que en algunas regiones el programa ayudará a mejorar la situación de balanza de pagos de producir bienes para exportación o para sustitución de importaciones. Se dieron también otros argumentos, como por ejemplo, debía ayudar a evitar la migración hacia las ciudades, sugiriendo también que la discrepancia entre la prosperidad urbana y la pobreza rural incrementa la inestabilidad política. (Miller Eric J. 1976)

### 3.3.4. EXPERIENCIAS EN LOS PROGRAMAS PIDER

En el estado de Michoacán se formaron varias micro-regiones PIDER, que intentaron darle impulso a zonas con cierto grado de marginación y que contaran con algún potencial y es así como se formaba la micro-región de Angamacutiro, la Meseta Tarasca, Cuitzeo y Epitacio Huerta.

En dos regiones se participó en forma directa, primero en Cuitzeo, en donde se colaboró como coordinador de los programas de extensión agrícola en la micro-región la cual se describirá brevemente y en Epitacio Huerta como promotor de la S.A.G., en la integración del programa de extensiónismo de dicha región.

La micro-región 3 Cuitzeo o zona lacustre, estuvo conformada por 9 municipios: Santa Ana Maya, Cuitzeo, Huandacareo, Villa Morelos, Chucándiro, Copándaro, Tarímbaro, Alvaro Obregón y Zinápecuaro. Para atender dicha región, se contrató y constituyó un equipo de trabajo de 10 extensionistas agrícolas: 5 extensionistas pecuarios y 5 trabajadoras del hogar rural, 3 especialistas (agroindustriales, agrostología, artesanías) y una supervisora de mejoramiento del hogar rural y el coordinador que hacía las veces de supervisor de zona dentro de la estructura de la Dirección General de Extensión Agrícola.

La oficina de coordinación y/o de supervisión de zona tenía su aciento en la cabecera municipal de Cuitzeo del Porvenir, dentro del esquema general del trabajo el personal se distribuyó en forma equilibrada en toda la micro-región, responsabilizando a los ingenieros agrónomos de un municipio completo como Delegados de extensión agrícola apoyados con un médico veterinario zootecnista y una educadora del hogar rural; aunque éstos últimos distribuidos uno cada dos municipios en el caso de los médicos y una educadora en una comunidad en 5 municipios solamente. Cabe resaltar que siempre se hizo sentir la falta de mayor personal de estas dos áreas, apoyados por los supervisores y especialistas de la zona.

En esta región también se mantuvo un fuerte vínculo con el INIA, en este caso con en CIAB (Centro de Investigaciones Agrícolas del Bajío), cuyo campo experimental y centro de operaciones estaba y está en Roque Gto.

A pesar de que el personal estaba capacitado se considera que para un proyecto de la magnitud del PIDER en donde la integración de las acciones de las diferentes dependencias debías de darse en un marco de coordinación institucional y de vinculación de objetivos, faltó precisamente eso, ya que ninguna otra dependencia (tal vez el DAAC o S.R.A.) como la nuestra contaba en su filosofía de trabajo, con propósitos tan claros en relación a la formación del hombre para que éste fuera partícipe de su propio desarrollo y generara su bienestar y el de su familia de una manera permanente y auto-sostenida. Tal como lo menciona Eric Miller en su ensayo cuando dice que "El PIDER rebasa con creces las metas de un simple desarrollo agrícola, ya que de nada sirve una mayor producción agrícola si no va acompañada de una mejoría substancial de las condiciones de vida de quienes hacen posible esta producción".

Se considera que con una mayor capacitación en los propósitos del PIDER, una mayor integración de los equipos interinstitucionales y un fortalecimiento de la filosofía de extensión, se hubiese tenido un mayor éxito.

En el año de 1975, en una evaluación de resultados del año, señaló lo siguiente:

"UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE FRENAN EL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DE LA REGION, ES LA DIVERSIDAD DE CONDICIONES SOCIO-CULTURALES QUE SOLO PUEDEN SER DETECTADAS Y ATENDIDAS CON UN TRATO DIRECTO Y CONTINUO COMO ES EL QUE DESARROLLAN LOS TECNICOS DE EXTENSION; ASIMISMO, SE HA ENCONTRADO QUE LA COORDINACION-INTEGRACION INSTITUCIONAL, NO SE LLEVA A CABO EN UN 100% ORIGINANDO EN ALGUNOS CASOS QUE LOS PROBI EMAS QUE TIENEN LAS COMUNIDADES NO SE RESUELVEN CON LA PRONTITUD QUE LO AMERITAN".

El programa de inversiones para el desarrollo rural era un excelente medio para provocar verdaderos cambios en el medio rural, pero no sólo en su infraestructura básica o en el nivel de atención estrictamente técnica a los productores sino en los cambios de base, identificando y formando a los agentes de cambio de la comunidad, orientando y capacitando (educando) al productor para que el mismo planteara la solución de sus problemas y ayudarlo por supuesto a lograrlo. Estaba la mesa puesta para el desarrollo rural integral, sin embargo, ¿Que se hizo? Se dedico a dar atención a los programas amarrados con la banca oficial, como se viene haciendo hasta la fecha con todos los beneficios y vicios consabidos y de los cuales puedo enunciar algunos: La cobertura de los Programas de Asistencia Técnica, nunca creció ni siquiera al ritmo del crédito (en 1974, crédito 33%, asistencia técnica 13.5%. En 1988, crédito 62.4%, asistencia técnica 45.6%).

Los paquetes tecnológicos jamás fueron propuestos por los propios productores a excepción de las zonas de alto desarrollo agrícola (Sinaloa, Las Bajas, Sonora).

La implantación y uso de tecnología quedo practicamente en lo que la banca tuviese a la mano, por un lado, y por el otro, el proceso de inducción para una toma de decisiones por parte del productor con sus excepciones no se dio ya que el extensionista se la paso dando recomendaciones en un recetario y no capacitando al productor en la identificación de su problemática y en la planeación de sus soluciones: Ejemplo de ello, es el guión de la elaboración del Programa Anual de la micro-región Cuitzeo.

1º Introducción, 2º Evaluación del programa, 3º Justificación, 4º Programa de asistencia técnica agrícola y pecuaria por cultivo y especie zootécnica y por programa de coordinación (banca oficial), 5º Mapa de la zona, 6º Calendarización de actividades, 7º Recomendaciones técnicas por cultivo y por especie, 8º Programa de mejoramiento del hogar rural, 9º Programa de los especialistas, 10º Proyectos específicos. 11º Inversión solicitada; cabe destacar que el proyecto educativo no se menciona en ningún lado en el guión descrito, por supuesto, no todo es negativo; ya que en el desarrollo del trabajo se participó y coadyuvó con otras instituciones a aprovechar mejor la infraestructura productiva: tierra, agua, maquinaria, así como haciendo más eficiente el uso de insumos como: fertilizante, pesticidas, etc.

Se tuvo oportunidad de aplicar algunos conceptos tanto del curso de educación funcional para adultos (alfabetización) como el primer curso para supervisores realizado en Morelia y desarrollado por la Dirección General de Extensión Agrícola, obteniendo resultados positivos en todas las áreas (agrícola, pecuaria, y mejoramiento del hogar rural), ejemplo de ello fueron el incremento en la producción agrícola de la región a través de la introducción de semillas mejoradas de aumentar la densidad de la siembra, de usar correctamente los fertilizantes y de controlar algunos insectos problema.

La implantación de calendarios de vacunación en bovinos, equinos, porcinos y caprinos fué actividad sobresaliente, así como la mejora en prácticas de manejo y alimentación, la introducción de proyectos productivos a nivel familiar (cerdos, aves, conejos), la conservación de alimentos, la mejora de vivienda y en salud, también fueron acciones que se desarrollaron en un buen nivel, sin embargo, faltó realizar estudios más profesionales de evaluación, tales como los "Estudios de Impacto" para medir científicamente que porcentaje de productores había realmente adoptado una nueva tecnología y si le estaba sirviendo para mejorar sus condiciones de vida o las de su familia, para con eso fortalecer las acciones de extensionismo o modificar el rumbo.

### 3.4. DISTRITOS DE TEMPORAL - DISTRITOS DE DESARROLLO

El Gobierno Federal en el año de 1977 fusiona a la Secretaría de Agricultura y Ganadería (S.A.G.) con la Secretaría de Recursos Hidráulicos (S.R.H.), Formándose la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A.R.H.), estos cambios originaron una serie de transformaciones que en principio aparentemente fortalece las labores de asistencia técnica y extensionismo al promover a la "Dirección de Extensión Agrícola a Dirección General de Producción y Extensión Agrícola responsabilizándola de no sólo la asistencia técnica, sino promover la producción agrícola, ganadera y forestal en todo el país". (Manual de Organización de la Dirección General Producción y Extensión Agrícola 1979)

Por otro lado, se forma la Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, bajo un esquema que practicamente copia a los Distritos de Riego, pero ahora para dar atención a las áreas temporales, consideradas como marginadas del desarrollo aunque el "PIDER" ya para estas fechas se suponía estaría atendiendo del orden de "20 mil comunidades y alrededor de 16 millones de personas (una tercera parte de la población del país".

La Constitución de los Distritos de Temporal fué el parteaguas de una nueva estrategia para el desarrollo rural en principio porque uno de los grandes argumentos que fundamentara su formación fué que las áreas temporales estaban prácticamente abandonadas, el tener muchos años una excesiva atención a los Distritos de Riego, y otra porque la delimitación de los distritos tomaría en cuenta límites municipales, situación agroclimatológica, potencial productivo y condiciones socio-económicas y culturales, además se le responsabilizó de coordinar las acciones de las instituciones del sector agropecuario a todos los niveles, nacional, estatal y distrital, en este último, con la formación del Comité Directivo y Técnico Situación que como ya se dijo, era completamente nueva.

En relación al extensionismo y asistencia técnica, la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola se incorpora prácticamente a la estructura organizativa que propuso la Dirección General de Distritos de Temporal ya que los extensionistas se incorporaron

a los Distritos como especialistas y a las Unidades de Temporal como Jefes de Unidad o como responsables de las zonas de producción, aquí se incluye a peritos y educadoras.

### 3.4.1. CONSIDERACIONES

En esta etapa se pudo ver como las políticas gubernamentales se fueron alejando del extensionista "clasico", del agente de cambio o del promotor de desarrollo, como le queramos llamar, porque a pesar de que los programas que se desarrollaron tuvieron éxito. La experiencia o el paso de los años ha demostrado que no se logró un desarrollo sostenido porque el productor se endeudó fuertemente con la banca, emigró a las ciudades y a los Estados Unidos y no conservó la infraestructura que el gobierno le había construido. La única explicación que se puede encontrar, es que con las estrategias de desarrollo implementadas (planes y programas especiales) no se educó al productor. Por supuesto influyó la crisis económica de los 80's (ochentas) pero si le hubiesemos proporcionado capacitación - educación al productor dicha capacidad le serviría para sobrellevarla y no estar en las condiciones actuales de atraso.

Esta última aseveración que se hace la ratifica la Dirección General de Política Agrícola al mencionar (en un escrito sobre el sistema nacional de extensión agrícola) que en México la agricultura dinámica, moderna, competitiva y con capacidad de generación de márgenes de producción y utilidad operativos sólo se realiza en alrededor del 7% (siete por ciento) de la superficie cultivada del país.

La política agropecuaria de 1986 fusiona a los Distritos de Temporal y a los Distritos de Riego y desaparecen las actividades de extensión agrícola aunque parte de su filosofía y metodología sobresale en los departamentos de asistencia técnica y en los programas que ya venía desarrollando el Fideicomiso de Riesgo Compartido. En 1988 por decreto presidencial se constituyen los Distritos de Desarrollo rural del país.

Bajo este enfoque se utilizaba un esquema que en sus conceptos básicos contemplaba el desarrollo rural integral de fondo. Sin embargo, la integración de los programas distritales era y es un mero formulismo programático porque no hay respeto a los organismos de coordinación instituidos en la Ley de Distritos de Desarrollo Rural por un lado y por otro, no

hay en la normatividad ningún viso de contemplar programas de extensión en los términos de su filosofía original. Llegando a la conclusión tal como se expuso en lo comentarios del programa "PIDER" que nos faltó consistencia, fuerza y línea de desición de las políticas nacionales para darle solides a los programas generados en los Distritos de Desarrollo, acción que debilitó la estructura que sustenta los programas de producción. Y que junto con otras circunstancias (desvió de fondos propios, mala conservación de distritos de riego) justificó la creación de la Comisión Nacional del Agua y de la separación de los Distritos de Riego de la línea de mando directa del Distrito de Desarrollo Rural.

### **3.5. NUEVAS ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA TECNICA**

Por otro lado, desde esas fechas (1987) el personal de la Dirección General de Normatividad Agrícola especialmente de la Subdirección de Normas para la Asistencia Técnica a Programas Agrícolas, empezó a visualizar la necesidad de estratificar la asistencia técnica proponiendo otorgarla de acuerdo a los tipos de productores diferenciándolos por su productividad así mencionan por ejemplo:

A.- Areas liberadas (atendidas por asesores privados)

Areas de desarrollo medio (atendidas por asesores de la S.A.R.H. y productores)

Areas de bajo desarrollo (atendidas por asesores de S.A.R.H.)

(Notese que ya no se habla de extensionistas) y los objetivos generales y específicos eran los siguientes:)

#### **3.5.1. OBJETIVOS**

##### *1.- General*

Impartir a los productores agrícolas de las áreas de riego y temporal, asesoría y capacitación en la utilización de las tecnológicas disponibles, así como promover el adecuado aprovechamiento de los apoyos institucionales, que coadyuven a incrementar la producción y la productividad y que mejoren el nivel socioeconómico de los productores.

##### *2.- Específicos.*

2.1. Coadyuvar en el esfuerzo nacional para lograr la soberanía alimentaria, por vía del incremento en los rendimientos.

2.2. Orientar técnica y prácticamente a los productores para que resuelvan los problemas que confrontan en el proceso productivo.

2.3. Capacitar a los productores en nuevas tecnologías de producción y mejorar las actuales.

2.4. Apoyar la utilización más eficiente de las obras de infraestructura, el crédito, el seguro, los insumos y los bienes de capital.

2.5. Promover la organización adecuada a los productores para la producción y la comercialización.

2.6. Fomentar la conservación de los recursos naturales y su aprovechamiento racional.

2.7. Apoyar la generación y retención de excedentes económicos para un desarrollo acumulativo y autosostenido.

2.8. Utilizar en forma racional y eficiente los recursos humanos, financieros y materiales en las dependencias que prestan el servicio de asistencia técnica.

Estos planteamientos enuncian algunos principios educativos aunque no los enfatizan.

Con la nueva administración del (Lic. Carlos Salinas de Gortari), en el Programa Nacional de Modernización de Campo (1990-1994), se destaca la necesidad de asegurar el abasto y la soberanía alimentaria, imprimir al campo competitividad al sector y elevar el nivel de bienestar de los productores rurales y de sus familias.

La estrategia contempla la aplicación de paquetes tecnológicos redimensionando el esquema actual de la asistencia técnica con material a dotarla de mejores recursos y de transferir selectiva y gradualmente las estructuras, activos y funciones a las organizaciones de productores.

Todo esto enmarcado y fundamentado en el marco jurídico que le confiere la Constitución de la República en su Artículo 27 Fracción XV que señala la obligación del estado de apoyar el desarrollo rural con servicios de asistencia técnica; responsabilidad que se reitera

en la Ley Federal de la Reforma Agraria (Título 3º, Capítulo VI, Artículo 58 y 69) y la Ley de Distritos de Desarrollo Rural, Artículo 18, Apartado (a).

Para los fines anteriores la Dirección General de Política Agrícola, realizó un análisis o diagnóstico de la asistencia técnica en el país, diagnóstico que por su importancia se transcribe a continuación:

### **3.5.2. DIAGNOSTICO**

En las actuales condiciones del país, constituye un reto de gran magnitud el propósito de incrementar la producción agrícola que garantice la soberanía alimentaria, el abastecimiento de materias primas para la industria y el incremento de los productos de exportación. La vía de abrir nuevas tierras al cultivo, que en el pasado fué una alternativa viable, ahora resulta muy difícil y costosa, por lo que el único camino al alcance consiste en incrementar la productividad de las áreas actualmente en explotación, sustentando entre otras cosas, en un más amplio y mejor servicio de asistencia técnica.

Sin embargo, en sí misma, la asistencia técnica presenta una problemática por resolver, ya que el servicio se ha venido deteriorando en los últimos años, como consecuencia de la reducción de presupuestos para gastos operativos y de personal en forma no selectiva, que en la actualidad ofrece en el conjunto nacional un panorama poco halagador.

Los conocimientos que se tienen acerca del desarrollo de los programas de asistencia técnica, indican que la baja calidad y efectividad de ésta tal como se proporciona hoy en día, en la mayoría de los Distritos de Desarrollo Rural, tienen su origen en las siguientes causas:

- 1.- Baja capacidad y experiencia de los técnicos que prestan el servicio.

Los estudios que se han hecho al respecto indican que el número actual de asesores técnicos asciende a 10 244, aproximadamente. De los cuales 30% son agrónomos, 33% son

Técnicos Agrícolas y 37% es personal habilitado como asesor, con niveles de estudio generalmente inferiores al de Técnico Medio.

De lo anterior resalta el alto porcentaje de personas que carece de formación técnica para proporcionar el servicio y que años atrás fueron "capacitados" para ello, lo que sólo contribuye a empeorar la imagen que se tiene de los Asesores Agrícolas.

Analizando las categorías del personal técnico con que cuentan los Distritos, se observa que por lo regular los Asesores Técnicos se encuentran entre el personal con menor grado de conocimiento y experiencia, además de tener baja motivación para trabajar con los productores.

## 2.- Deficiente apoyo técnico especializado.

Los Distritos de Desarrollo Rural tienen un deficiente cuerpo de especialistas que dan un pobre apoyo a los asesores técnicos, lo que también dificulta la capacitación de éstos últimos para identificar problemas específicos, resolver aquellos que estén a su alcance y/o canalizarlos hacia quien pueda ofrecerles solución, con lo que se tendería a otorgar al servicio un carácter integral. Entre estos servicios especializados se pueden mencionar: Ingeniería de riego y drenaje, agroclimatología, mecanización, divulgación, sanidad vegetal, prácticas de conservación del suelo y agua, integración de tecnología locales.

## 3.- Escasa metodología de asistencia técnica.

Los asesores técnicos disponen de escasas herramientas metodológicas que les permita a tener una mayor comprensión del medio físico y de las necesidades de los productores para establecer su programa de trabajo. Entre estas herramientas se pueden citar; la guía para el estudio de recursos y tecnología, para la detección de necesidades de asesoramiento de los productores, libreta de campo y el catálogo de tecnologías disponibles, entre otros. Por otra

parte, existen en el país metodologías de asistencia técnica que han tenido buenos resultados, pero poca difusión; entre las que se encuentran las del Plan de Puebla, Proderith y Procati.

4.- Poca participación efectiva de los productores en la planeación y desarrollo de los programas de asistencia técnica.

A pesar de que el involucramiento total de los productores respecto a la asistencia técnica se viene planteando hace mucho tiempo, de hecho los programas se siguen definiendo en otros niveles institucionales, con mínima participación de aquellos. Existe, asimismo, desvinculación entre los servicios de fomento a la organización de productores y el servicio de asistencia técnica.

5.- Desvinculación entre investigación y asistencia técnica.

Existe poco contacto entre estas actividades por falta de mecanismos eficientes de enlace. Los asesores técnicos tienen poco o ningún contacto con los investigadores que generan y validan la tecnología y éstos, a su vez, no retroalimentan su quehacer a partir del técnico que está en comunicación directa con el productor y sus necesidades. Esta es una de las principales causas por las que los asesores técnicos carecen de conocimientos tecnológicos actualizados y por lo que los avances de la investigación no llegan a los agricultores.

6.- Deficiente coordinación interinstitucional.

Esta coordinación se advierte tanto entre las instituciones que proporcionan servicios de asistencia técnica, dando lugar a la duplicación de funciones y divergencia de enfoque en las recomendaciones técnicas, como entre éstas y las instituciones encargadas de proporcionar los insumos y demás apoyos para la producción, ocasionando que no lleguen con oportunidad a los productores que los requieren para aplicar las recomendaciones técnicas.

Además de los problemas precedentes, el servicio de asistencia técnica se ve afectado por obstáculos derivados por políticas nacionales de tipo económico, el incremento de los costos de los insumos y lo poco remunerativo de los precios de los productos agrícolas, que desalientan la adopción de tecnología, haciendo ineficientes los esfuerzos de los asesores técnicos.

#### 7.- Ausencia de capacitación permanente y sistemática

En la práctica se concede baja prioridad a la capacitación de los asesores técnicos, aunque generalmente se reconoce su importancia para elevar la calidad de su trabajo. La capacitación que actualmente se les proporciona es fragmentaria, dispersa y poco práctica.

#### 8.- Sueldos y prestaciones al personal técnico poco atractivos.

El personal que asiste técnicamente a los productores recibe salarios muy bajos, lo que no favorece el mejoramiento de su moral de trabajo y obliga a que los técnicos más experimentados busquen ocupar puestos administrativos mejor remunerados o acepten otros trabajos para complementar sus ingresos.

No existe asimismo, una trayectoria profesional atractiva para los asesores técnicos.

#### 9.- Burocratización del trabajo del asesor técnico.

Al técnico se le exige un horario de trabajo de 8:00 A.M. a 15:30 P.M. y fuera de este tiempo no puede hacer uso de su vehículo oficial, cuando cuenta con él, lo cual no se ajusta a las actividades de los productores y el proceso productivo. Alrededor de un 50% de su tiempo lo ocupa en captar información estadística de una zona de trabajo, convirtiéndose en un colector de datos, desvirtuando totalmente su función original de asesoría a los productores sobre la manera de mejorar la productividad de sus cultivos. Asimismo, el técnico carece casi por

completo del equipo y medios de trabajo para realizar adecuadamente su labor (vehículos, equipo para prácticas y demostraciones, medios de comunicación, gasolina, materiales, etc.).

#### 10.- Servicio extensivo poco eficaz

La modalidad de la asistencia técnica extensiva presenta fuertes deficiencias que minimizan su impacto en la producción. No obstante que las estadísticas nacionales correspondientes muestran una amplia cobertura, la realidad es que un porcentaje importante de la superficie sembrada que se reporta como atendida en los diferentes ciclos agrícolas apenas si recibe alguna visita de un técnico en alguna etapa del desarrollo tecnológico de los cultivos. Es en esta modalidad donde repercuten con mayor fuerza las carencias de todo tipo hasta ahora enunciadas.

### 3.5.2. CONSIDERACIONES

Debemos destacar los puntos 3, 4 y 5 de la problemática porque son conceptos que hemos venido tratando en este documento y que recalcan la falta de metodología aunque olvidan mencionar por ejemplo: la necesidad de identificar líderes naturales, la aplicación de métodos de enseñanza, la capacitación del extensionista como educador-educando al proporcionar y recibir información del productor.

La nueva política de asistencia técnica retoma, cuando menos en principio al extensionista e inicia una nueva estrategia de aplicación de la asistencia técnica, conceptualizando a ésta como: El medio a través del cual se induce la aplicación de innovación tecnológica por los productores y se les oriente y apoye en los procesos de planeación de la producción, gestión de apoyos e insumos, comercialización y organización productiva.

Y a extensión agrícola, el vehículo a través del cual se transfiere y difunde la tecnología generada por los centros de investigación, técnicos de campo y productores sobresalientes hacia los asesores técnicos y productores agrícolas.

Por otro lado, es conveniente mencionar que las nuevas políticas proponen la formación del sistema nacional de extensión agrícola que será estrictamente oficial y el fomento de despachos privados de asistencia técnica y/o la formación de prestadores de servicio agronómico libres, destacándose en esto tres vertientes: A) La oficial, B) La privada, C) La convenida.

La estructura que propone la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos a través de su Dirección General de Política Agrícola, es distribuir a nivel de los Distritos de Desarrollo a extensionistas que con carácter de especialistas capaciten, supervisen y apoyen a los asesores técnicos contratados por los productores, ya sea los inducidos a través de los programas intensivos como "PROMAP" o contratados por los propios productores en forma directa.

En el primer caso el asesor técnico irá estableciendo compromisos con el productor que le permitirá en un plazo no mayor de 5 años desincorporarse del tutelaje oficial. Ejemplo:

**CUADRO 3. ESQUEMA DE LA DESINCORPORACION DE LA ASISTENCIA TECNICA**

AÑO	S A L A R I O S %	
	APOYO OFICIAL	PRODUCTOR
1	80	20
2	60	40
3	40	60
4	20	80
5	--	100

*Cuadro que muestra un ejemplo de la participación del gobierno y de los productos en la nueva política de contratación de asesores técnicos.*

Esto como ya se mencionó para programas de producción intensiva en áreas con potencial y/o proyectos productivos que permitan la capitalización del productor.

Sin embargo, existen en el país zonas marginadas que en este momento no cuentan con apoyos de orientación y/o asesoría y que si vemos en el esquema planteado quedan fuera.

## IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. CONCLUSIONES

La extensión agrícola y/o asistencia técnica en México ha tenido cambios estructurales muy fuertes en los últimos 20 años. Esto originó una pérdida del sentido social, educativo y productivo que fué la fundamentación de su creación y desarrollo.

- Las políticas productivas y paternalistas no permitieron un equilibrio entre el desarrollo del campo y las ciudades.

- Las políticas de desarrollo y apoyo a las zonas de riego bipolaron el crecimiento del sector rural. Ejemplo de ello es el gran desarrollo del noroeste con los distritos de riego por un lado y la marginación y atraso de las zonas temporaleras del centro del país por otro.

- Los apoyos específicos aplicados a cuencas hidrográficas (comisiones, Rio Balsas, Fuerte, etc.), y las micro - regiones PIDER son un ejemplo del desarrollo rural integral que se debería de aplicar respetando los programas originados y solicitados por la comunidad.

- La estrategia de transferir la asistencia técnica al productor con alto potencial para evitar el paternalismo en principio es buena, siempre y cuando se mejoren y logren ampliar los canales de comercialización para aprovechar realmente la producción de las áreas con potenciales en beneficio del productor.

- El servicio nacional de extensión agrícola concebido como un vehículo para transferir tecnología y/o información de mercados a los asesores externos no es lo mejor, ya que los principios básicos del extensionismo se desvirtuarían

- El actual esquema de Desarrollo Neo-liberal, tiende a sustentarse en el sistema de economía de mercado. (El tratado libre comercio es un ejemplo de ello) y en la privatización

de muchas funciones y servicios. (nuevas políticas emanadas por la actual administración del Gobierno de México).

#### 4.2. RECOMENDACIONES.

- Realizar programas de extensionismo (el ortodoxo, "Educativo") en las zonas con potencial no aprovechado y en las marginales preparando al profesional y en los aspectos fundamentales del área, especialmente en su problemática y sus posibles soluciones en función de la potencialidad y medios con que cuenta, así como capacitarlo para saber transmitir y recibir las enseñanzas del productor, aprovechando las experiencias vividas por siglos, implementando un esquema propio en el que tanto el campesino como el extensionista sean sujetos del proceso educativo, ésto implica el desarrollar un ambiente de camaradería de confianza y de interacción que sólo se puede dar mediante el establecimiento de una comunicación dialógica entre extensionistas y campesinos.

- Aplicar el diplomado de extensión al mayor número posible de profesionales oficiales y no oficiales para bajo una misma perspectiva ver al productor y su posible desarrollo.

- Utilizar las experiencias y trabajos desarrollados por profesionales del extensionismo y de la asistencia técnica, tales como el documento denominado "NORMATIVIDAD PARA LA ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA", elaborado en 1987 por la entonces Subdirección de Normas para la Asistencia Técnica. Agrícola a Programas Agrícolas en donde especialmente resaltó:

**Prímero:** El procedimiento para dimensionar y delimitar las áreas de asistencia técnica, tomando en cuenta factores como organización de productores, tenencia de la tierra, nivel cultural, infraestructura, dispersión de los cultivos, potencial productivo de la comunidad, complejidad del proceso productivo, nivel tecnológico de la comunidad, incidencia del crédito, apoyo al asesor técnico.

**Segundo:** La metodología para las demostraciones de método en parcelas de productores cooperantes.

**Tercero:** El instructivo para el establecimiento, conducción y evaluación de las parcelas de prueba y de demostración.

**Cuarto:** Programa de asistencia técnica, etc.

- Que el trabajo del extensionista no sea solamente el de capacitar para producir sino tal vez el de educar para transformar.

- Aprovechar los programas como el PIDER bajo el esquema actual de los Distritos de Desarrollo para hacer llegar a los productores apoyos y servicios de manera integral y que estos provoquen verdaderos cambios apoyados por la labor del extensionista. Al convertirse este en un agente difusor de nuevas tecnologías, en un elemento estimulador de los potenciales, existentes en el medio rural, en un agente modificador de las actitudes de las familias rurales. en agente motivador para que los productores participen en la solución de sus propios problemas.

- Vincular los programas de extensionismo y asistencia técnica a los investigadores pero no sólo de manera genérica o de deseo, sino establecer compromisos de visitas de campo fijas, conferencias, adiestramientos, debates y elaboración de los programas de acción de uno y de otro en una misma mesa de trabajo para vincular experiencias, necesidades sentidas, así como recursos y apoyos.

- Realizar estudios de impacto, que permitan conocer los resultados de las acciones de extensión y de la asistencia técnica. Así como los cambios de actitud del productor con respecto a su problemática original tanto desde el punto de vista productivo como del social.

En su rol orientador del estado sin subestimar a la agricultura empresarial, debe priorizar su apoyo, hacia aquellos sectores de menores recursos los que en México son mayoría por lo que los programas de extensión en dichas zonas deberán fortalecerse con apoyos directos tanto federales como estatales.

Vincular a la familia rural a los programas de extensión en función de que el mayor y mejor recurso que tenemos es este y que capacitandolo en forma adecuada puede contrarrestar en parte la insuficiencia de recursos de capital, a través de la aplicación correcta de tecnologías apropiadas a los recursos disponibles. Los proyectos y acciones de las educadoras del hogar rural de los años 70's son un ejemplo de ello.

## V.- BIBLIOGRAFIA

- > **GARCIA T.** Fabio Ing. y Geymonat F. Oscar Ing. "Enfoque y Lineamientos Generales de Programación de Extensión Agrícola para el desarrollo rural en zonas deprimidas y de subsistencia del País". Dir. Gral. de Extensión Agrícola, Dpto. de Programación S.A.G. Chapingo, México 1973
  
- > **MATA G.** Bernardino Ing. "Análisis de la extensión agrícola en México" Chapingo, México. ENA-UACH. Chapingo, México 1976.
  
- > **MILLER Eric J.** "Desarrollo Integral del Medio Rural". Un experimento en México. Fondo de Cultura Económica. México 1985
  
- > **S.A.G.** "El Extensionismo Agrícola en México". Dirección General de Extensión Agrícola. Memoria del Primer Congreso Nacional de Extensión Agrícola. Chapingo, México 1974
  
- > **S.A.R.H.** "Manual de Organización de la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola". México 1979
  
- > **S.A.R.H.** "Programa de Asistencia Técnica y Transferencia de Tecnología 1991-1994". "Promoción y Fomento de las Modalidades de Prestación de Servicios de Asistencia Técnica Agrícola". Dirección General de Política Agrícola. México 1990
  
- > **S.A.R.H.** "Normatividad para la Asistencia Técnica Agrícola". Tomo I Subdirección de Normas para la Asistencia Técnica a Programas Agrícolas. México, Mayo 27 de 1987
  
- > **S.A.R.H.** "Reglamento de la Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal". México 1979.

- > **S.A.R.H.** "Sistema Nacional de Extensión Agrícola". Dirección de Asistencia Técnica  
México 1991
  
- > **TREVIÑO** García Eugenio C. "Apuntes de Trabajo de la Micro-Región Michoacán, México  
1975

10000

